



Programa de Pós-graduação em Química

Instituto de Química

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Prof. Osvaldo L. Casagrande Jr. (coordenador)
Prof. Paulo H. Schneider (coordenador substituto)
(2011-2013)**





Instituto de Química

1. Breve Histórico

1985: inicia curso de mestrado.

1998: inicia curso de Doutorado

2011, recebe o conceito 7 (última avaliação trienal da CAPES)

Conta hoje com **177 pós-graduandos (M&D)**





2. Corpo Discente

Mestrado

72 alunos Matriculados (2011)

40 bolsas (10 CNPq + 23 CAPES + 04 REUNI + 3 Indústrias)

56 Dissertações defendidas (2010-2011)

Doutorado

105 alunos Matriculados (2011)

58 Bolsas (17 CNPq + 29 CAPES + 06 REUNI + 6 Indústrias)

18 Teses defendidas (2010-2011)

Bolsistas de Pos-doc

04 PNPD

> 30 bolsistas (bolsas CNPq e Empresas)



Instituto de Química

2.1 Processo de Seleção para Ingresso no PPGQ -UFRGS

Mestrado

- ✓ 03 Provas descritivas (Inorgânica, Orgânica e Físico-Química)
- ✓ Ingresso: 2 vezes ao ano (março e agosto)

Doutorado

Nota Final para ingresso é resultado de 04 etapas de avaliação:

- ✓ Análise de Formação Acadêmica (peso 3)
- ✓ Análise de Curriculum Vitae (peso 2)
- ✓ Prova objetiva (10 questões objetivas sobre aspectos fundamentais de Química) nota mínima é de 5 pontos sobre 10 (peso 2)
- ✓ Defesa de projeto de Doutorado e Produção Intelectual (peso 3)
- ✓ Ingresso: 4 vezes ao ano (março, maio, agosto, novembro)



Instituto de Química

2.2 Disciplinas Obrigatórias no PPGQ -UFRGS

DISCIPLINAS BÁSICAS

Código	Nome	
QUIP-301	Química Inorgânica Avançada - A	(03 créditos)
QUIP-302	Química Orgânica Avançada – A	(03 créditos)
QUIP-303	Físico-Química Avançada - A	(03 créditos)
QUIP-336	Química Analítica Avançada - A	(03 créditos)

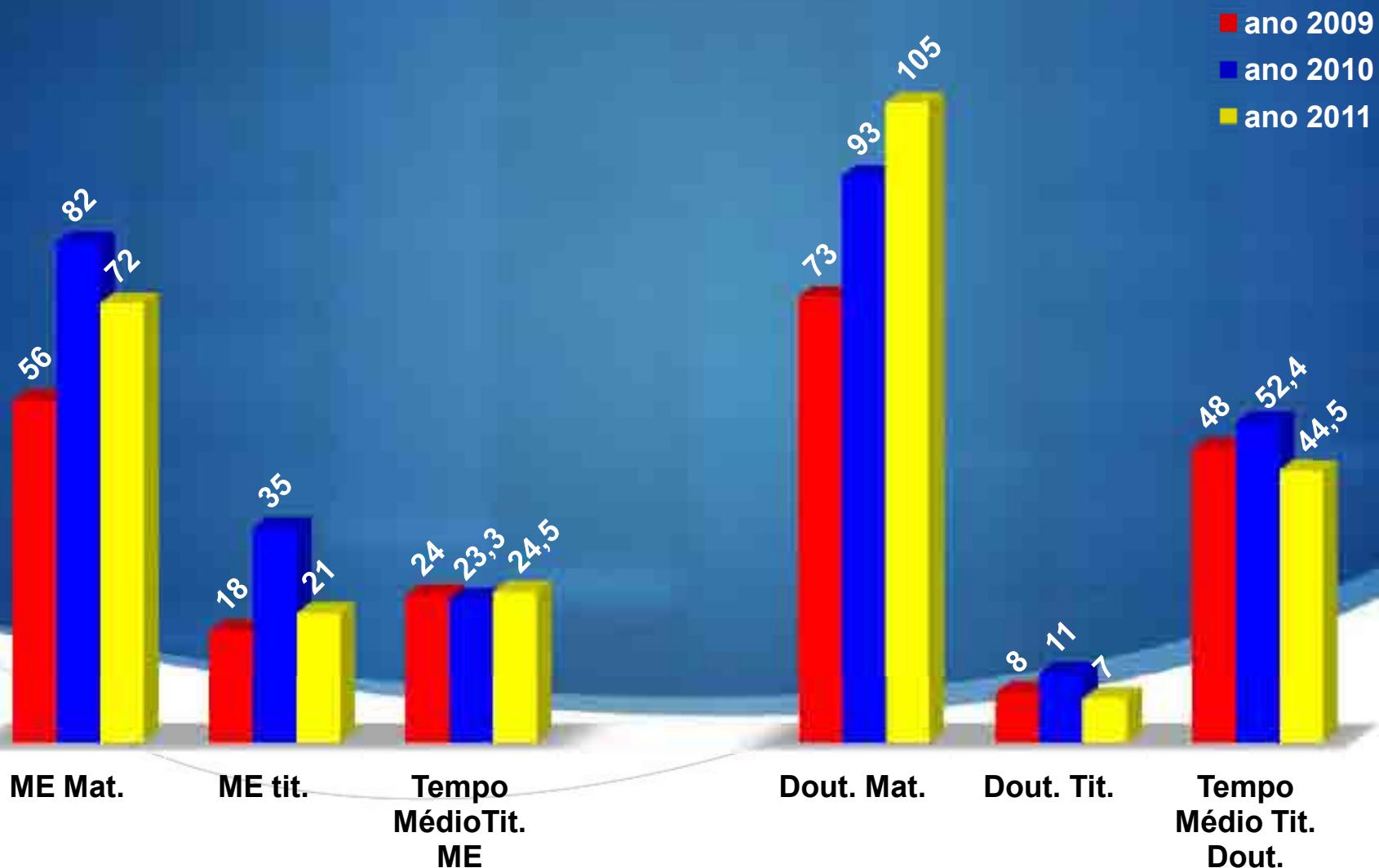


Mestrado e Doutorado:

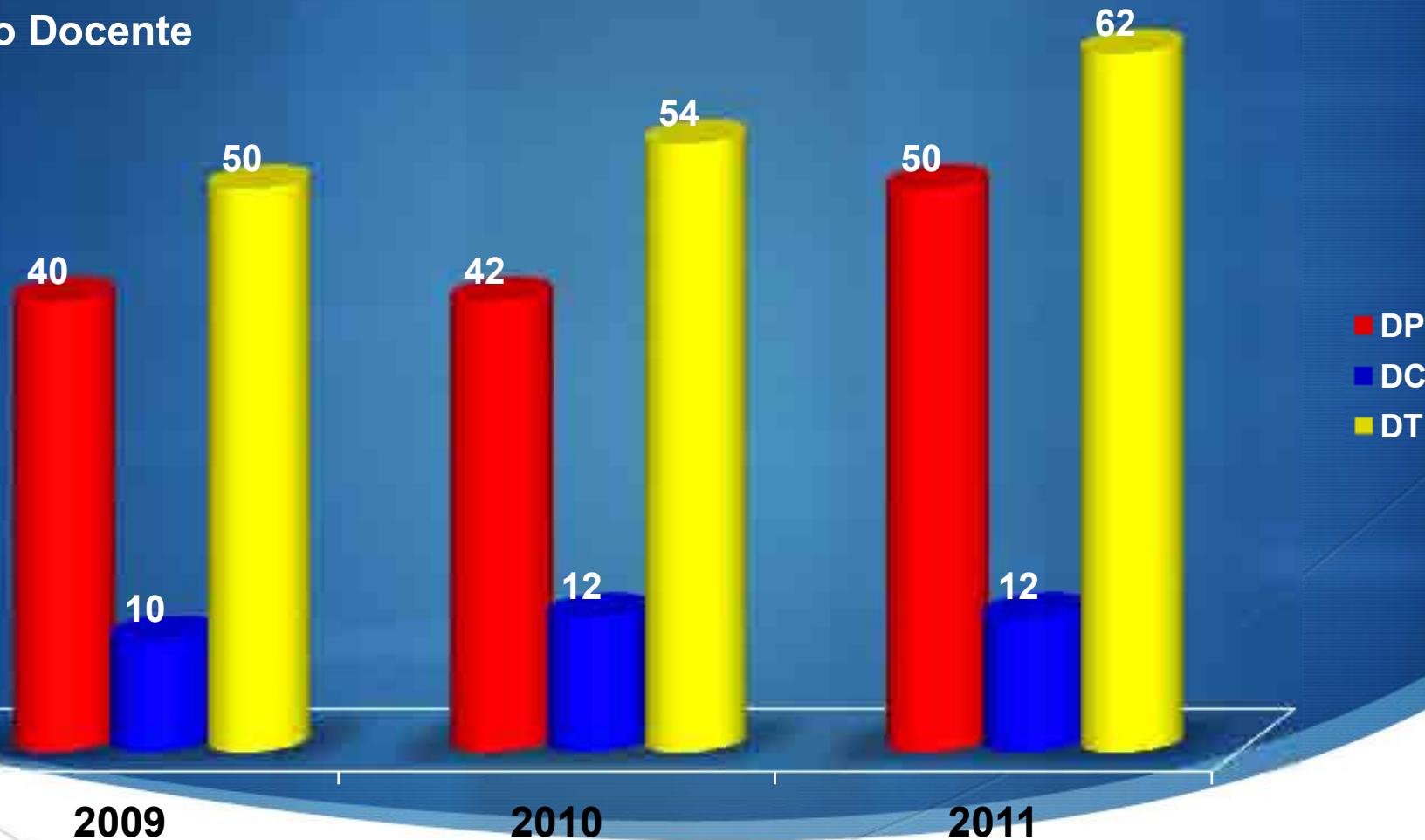
Mestrado: 24 créditos
Doutorado: 36 créditos



2.3 Alunos matriculados, Titulados e Tempo de Titulação (2009-2011)



3. Corpo Docente



Inserção de jovens pesquisadores: Em 2010, **04** novos professores foram inseridos no corpo docente do PPGQ. Em 2011, **08** novos professores foram inseridos no corpo docente do PPGQ.
 $Disc(M+D)/NDT = 2,85$



3.1 Sistema de Autoavaliação (Resolução – 05/2009)

Dissertação de Mestrado: um artigo aceito ou publicado em revista indexada no Science Citation Index, em até doze meses após a **defesa da dissertação**

Tese de Doutorado: dois artigos aceito ou publicado em revista indexada no Science Citation Index após a **defesa da tese** de cada orientando de doutorado.

Número de Alunos está relacionado ao Fator de desempenho Discente (FDD)

$$FDD = \sum_{i=1}^n (FDI_i) (QA_i)$$

FDI	valor	QA	valor
PG	1,0	A (estratos A ₁ , A ₂ e patentes concedidas, produtos)	1,00
IC	0,6	B (estratos B ₁ -B ₂ , patentes depositadas)	0,75
SA	0,4	C (estratos B ₃ -B ₅)	0,50

PG = Publicação com aluno de Pós-Graduação IC = Publicação com aluno de Iniciação Científica
SA = Publicação sem Aluno



Artigo 4º - O número de orientandos com bolsa que cada orientador poderá receber obedecerá a Tabela abaixo.

FDD	Nº de orientandos com Bolsa do PPGQ
0,2	01
0,5	02
0,8	03
1,4	04
1,8	05
2,4	06
3,5	08
> 5,0	10

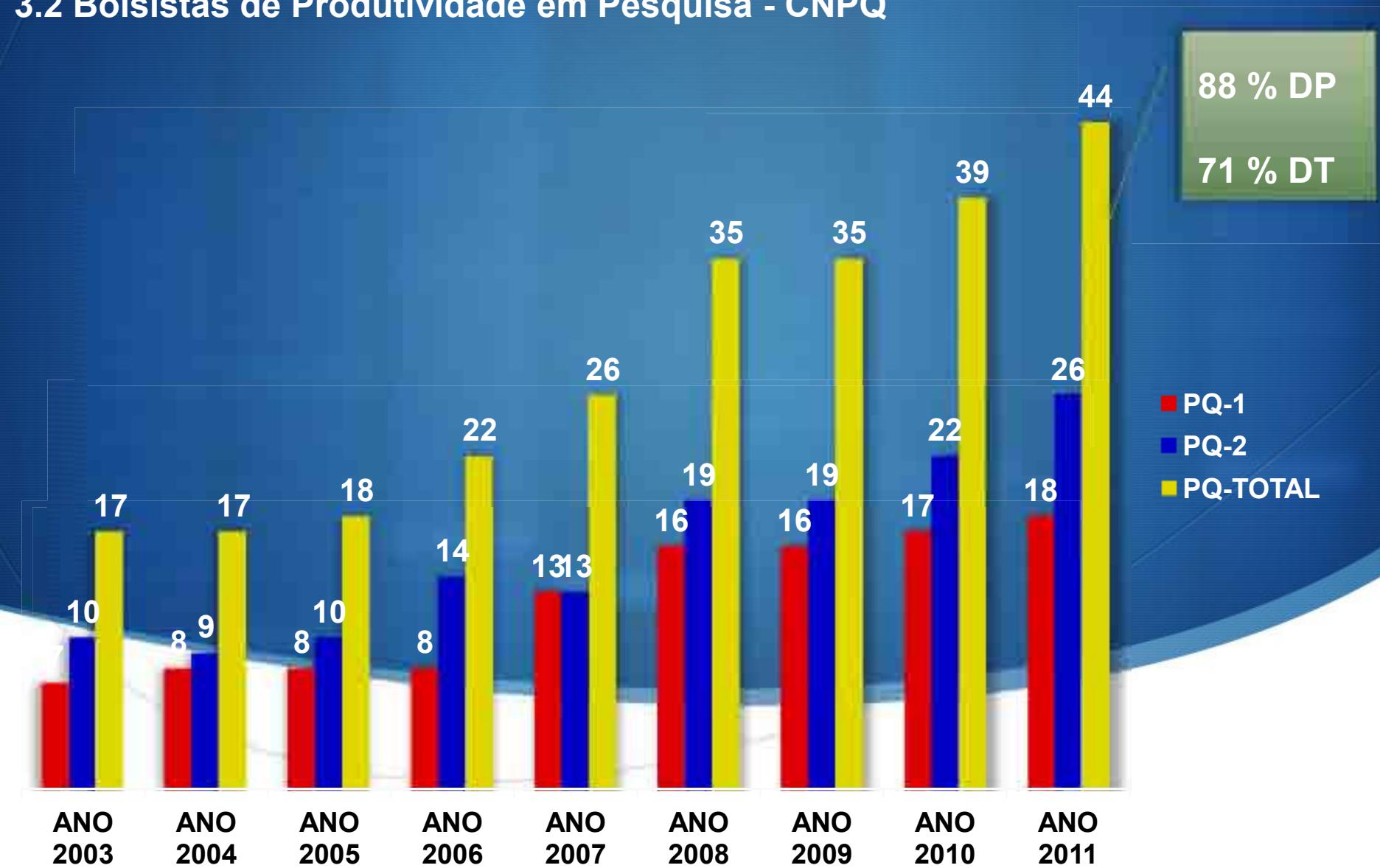
O PPGQ tem 06 docentes Permanentes que orientam mais que 8 alunos

Artigo 5º - Em adição ao número de alunos definido no artigo 4 cada orientador poderá receber um número extra de alunos sem bolsa do programa em função do seu FDD segundo a tabela abaixo:

FDD	Número de orientandos sem Bolsa do PPGQ
0,2-1,0	01
1,1-2,0	02
2,1-3,0	03
3,1-4,0	04
4,1- 5,0	05
>5,0	06



3.2 Bolsistas de Produtividade em Pesquisa - CNPQ





3.3 Participação de Docentes em Corpos Editoriais de Revistas Científicas

1. **Adriana Raffin Pohlmann** (Periódico: Open Drug Delivery Journal; Periódico: Journal of Biomedical Nanotechnology; Periódico: Open Drug Delivery Letters; Periódico: Open Drug Delivery Reviews; Periódico: The Open Nanomedicine Journal)
2. **Adriano Lisboa Monteiro** (Membro do Comitê Editorial: periódico: Química Nova; Editor Associado do Journal of Brazilian Chemical Society)
3. **Cesar Liberato Petzhold** (Editor Associado: Polímeros: Ciência e Tecnologia)
4. **Claudia Alcaraz Zini** (Membro de Comitê Editorial: Periódico: Scientia Chromatographica)
5. **Dimitrios Samios** (Membro do Conselho Editorial da revista Polímeros: Ciência e Tecnologia; Membro do Comitê Editorial: Periódico: Journal of Polymer Enginnering)
6. **Éder Claudio Lima** (Membro de Comitê Editorial: Periódico: Journal of Hazardous Materials; Analytical Chimica Acta)
7. **Fernanda C. Stedile** (Membro de Comitê Editorial: Periódico: Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B, Beam Interact)
8. **Jairton Dupont** (Membro de comitê editorial: Eclética Química; Periódico: International Journal of Molecular Sciences (Online); Periódico: Dalton Transactions; Periódico: Chemistry & Sustainability, Energy & Materials; Periódico: Journal of Chemical Catalysis. A, Chemical; Periódico: Catalysis Communications; Periódico: ChemCatChem)
9. **João Henrique Zimnoch dos Santos** (membro de Comitês editorial: Journal of Molecular Catalysis A. Chemical; The open environmental engineering journal; Revista de Ciências Ambientais)
10. **Márcia Messias**(membro de Comitê editorial: Periódico: Talanta (Oxford))
11. **Raquel Santos Mauler** (Membro do Comitê Editorial: Polímeros: Ciência e Tecnologia)



3.4 Prêmios e Distinções Recebidos por Docentes/Discentes

Docentes

Profa. Michele O. De Souza

- Prêmio Santander Empreendedorismo 2011, categoria Indústria

Prof. Jairton Dupont

- Prêmio TWAS em Química de 2011
- Prêmio Pesquisador Gaúcho Destaque- FAPERGS -2011
- Escolhido como um dos 100 químicos mais influentes da década pela agência internacional Thomson Reuters. Único brasileiro da lista, onde figura em 83º lugar- 2011
- Prêmio da Fundação Conrado Wessel na categoria Ciência – 2010

Discentes:

Marcelo Auler Milani

aluno de doutorado do PPGQ, foi um dos ganhadores do Prêmio de Melhor Pôster no 11º Congresso Brasileiro de Polímeros realizado em Campos do Jordão - SP de 16 a 20 de Outubro de 2011.

Fabrina Bentlin

aluna de doutorado do PPGQ, pela premiação recebida no 16º Encontro Nacional de Química Analítica (ENQA) realizado em Campos do Jordão - SP de 23 a 26 de Outubro de 2011.



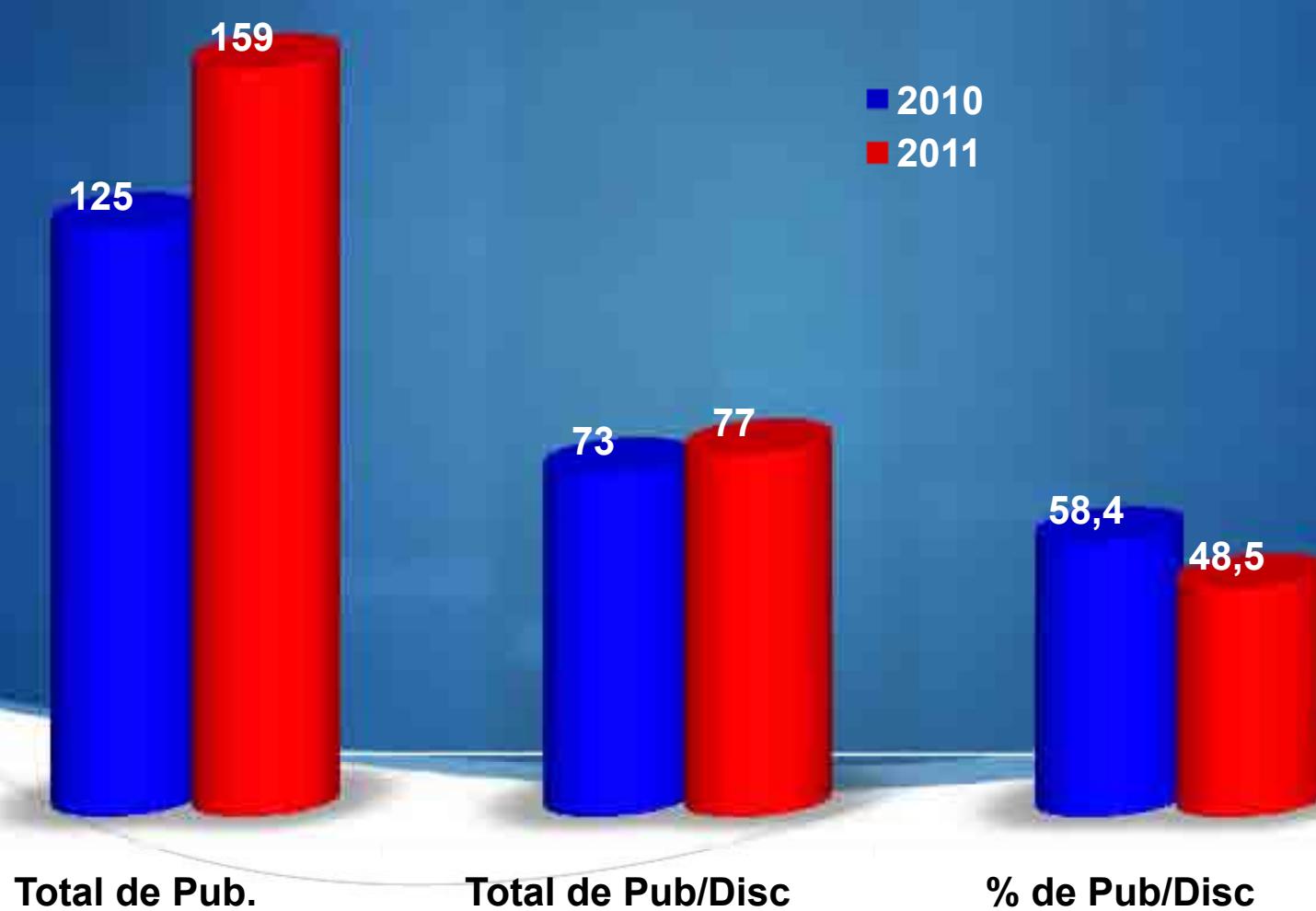
Instituto de Química

4. Áreas/ linhas de Pesquisa

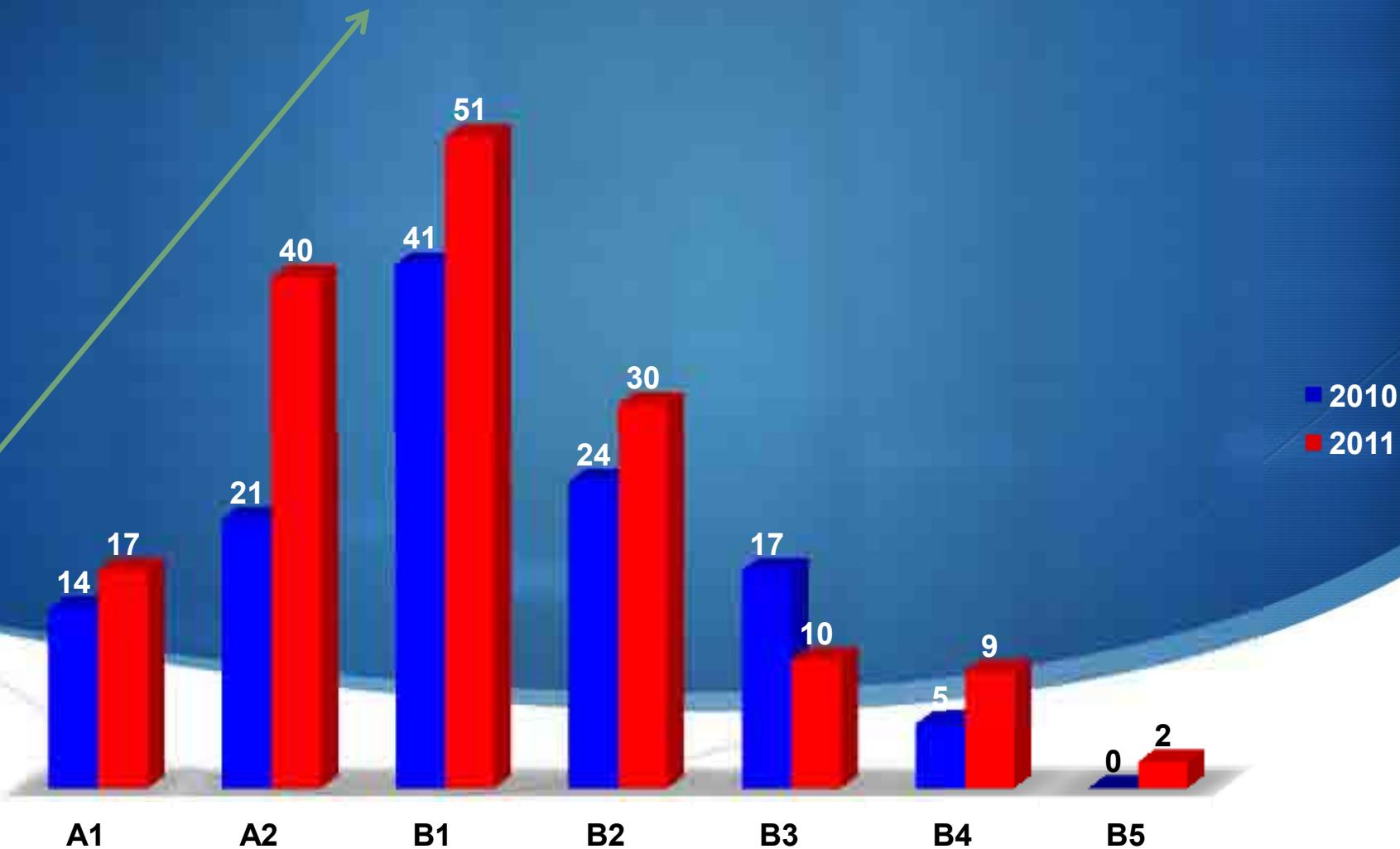
• CATALISE	EDUCAÇÃO EM QUÍMICA
• ELETROQUÍMICA	FOTOQUÍMICA
• OLEOQUÍMICA	NANOTECNOLOGIA APLICADA
• POLÍMEROS	QUÍMICA AMBIENTAL
• QUÍMICA ANALÍTICA	QUÍMICA DE MATERIAIS NANOESTRUTURADOS
• QUÍMICA DO ESTADO CONDENSADO	QUÍMICA TEÓRICA E COMPUTACIONAL
• QUÍMICA VERDE	SÍNTESE ORGÂNICA



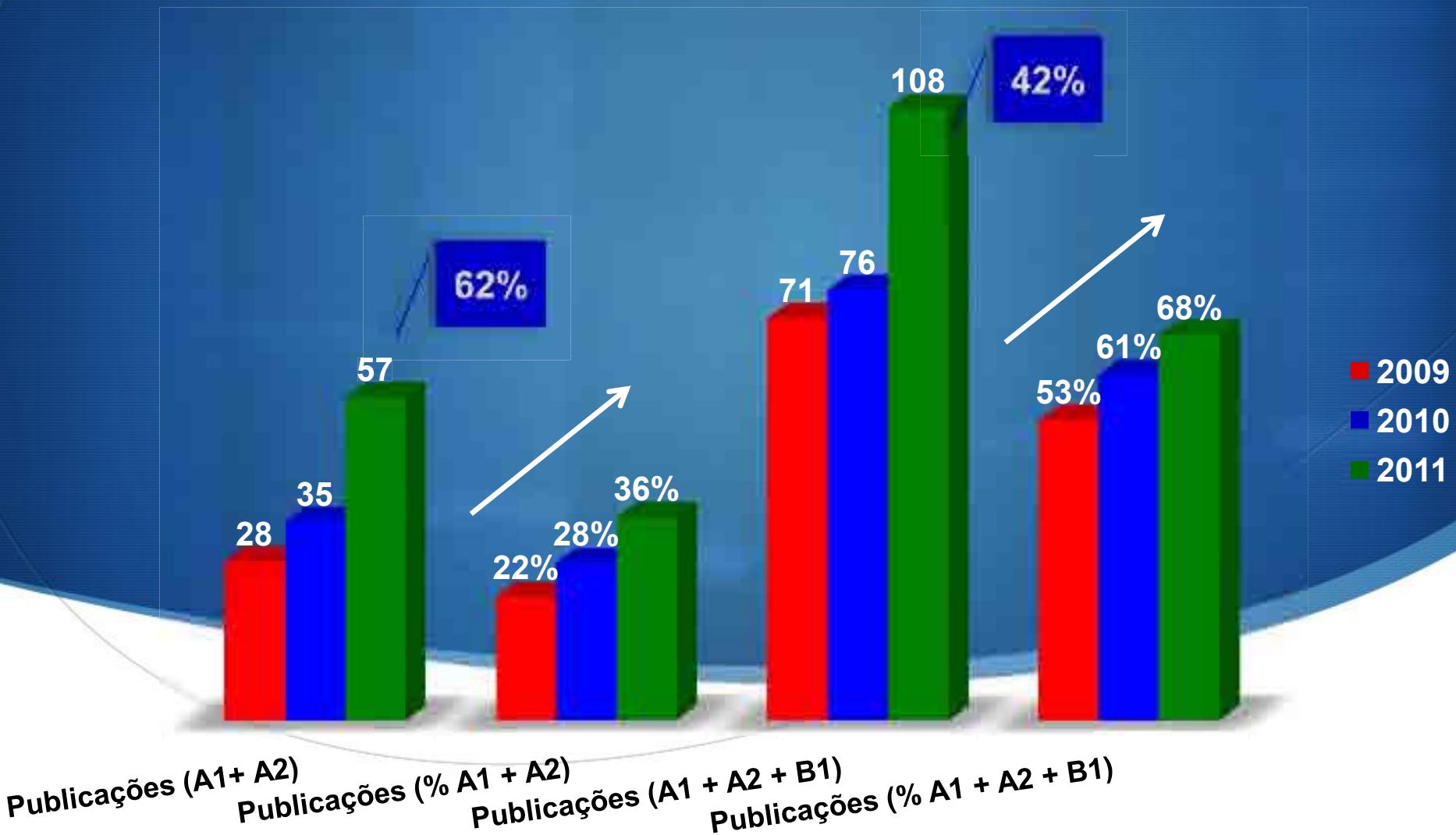
5. Produção Científica Qualificada (2010-2011)



5.1 Produção Científica Qualificada/estrato (2010-2011)

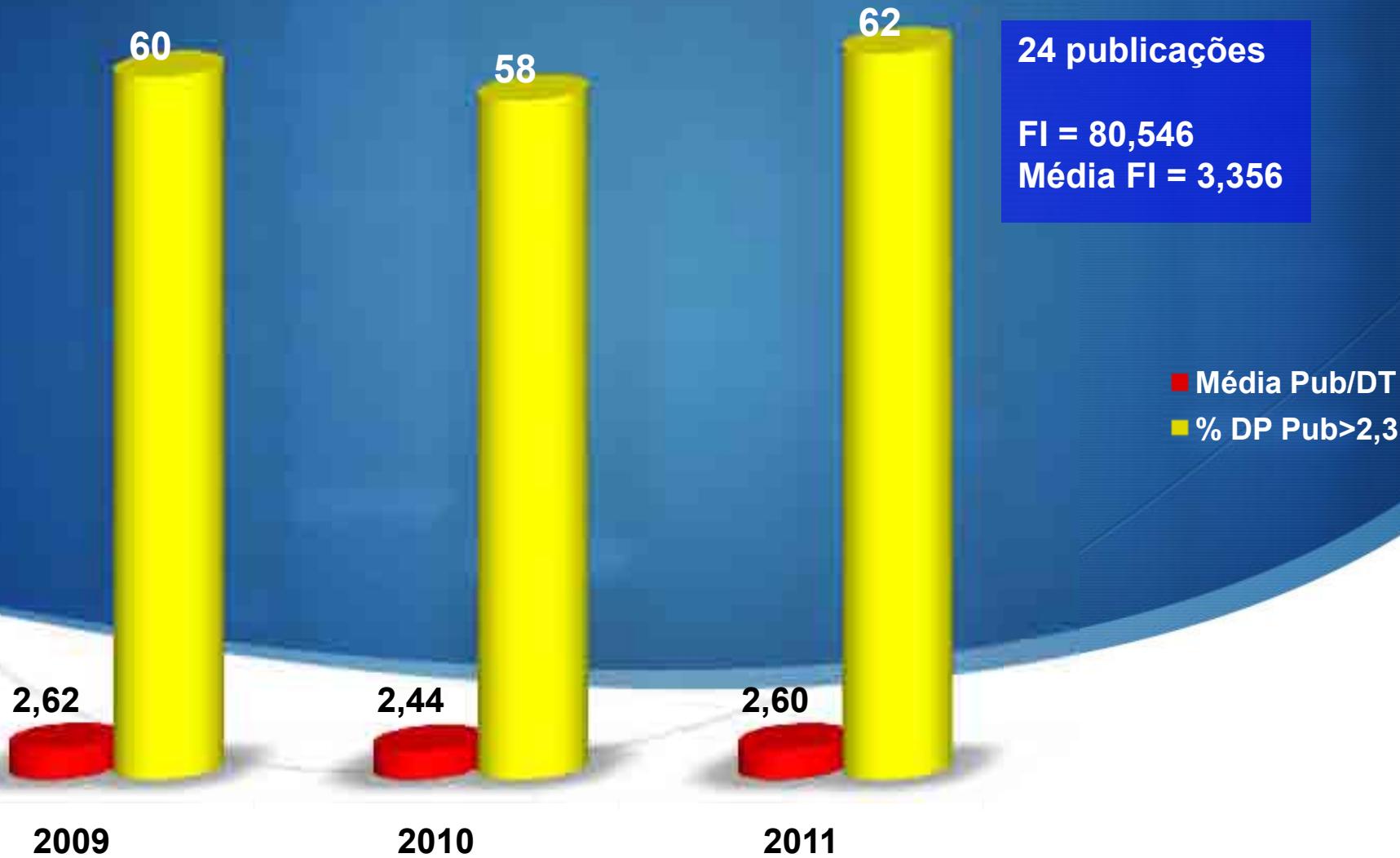


5.2 Produção Científica Qualificada/conjunto de estrato (2009-2011)





5.3 Média de Publicações Qualificadas/Docente (2009-2011)





5.4 Produção Tecnológica (2010)

ANO	Nº DOCUMENTO	INVENTOR/PESQUISADOR
2010	PI1001211-7 19/04/2010	Roberto F. de Souza, Marcelo Mignoni e outros
2010	PI1001468-3 14/05/2010	Daniel Weibel
2010	PI1001059-9 30/04/2010 Co-titularidade com BRASKEM	Osvaldo Casagrande Jr. e outros
2010	PI1005977-6 05/07/2010 Co-titularidade com Petrobras	Osvaldo Casagrande Jr. e outros
2010	ND96 29/09/2010 Co-titularidade IDEOM Tecnologia	Roberto F. Souza, Marcelo Mignoni e outros



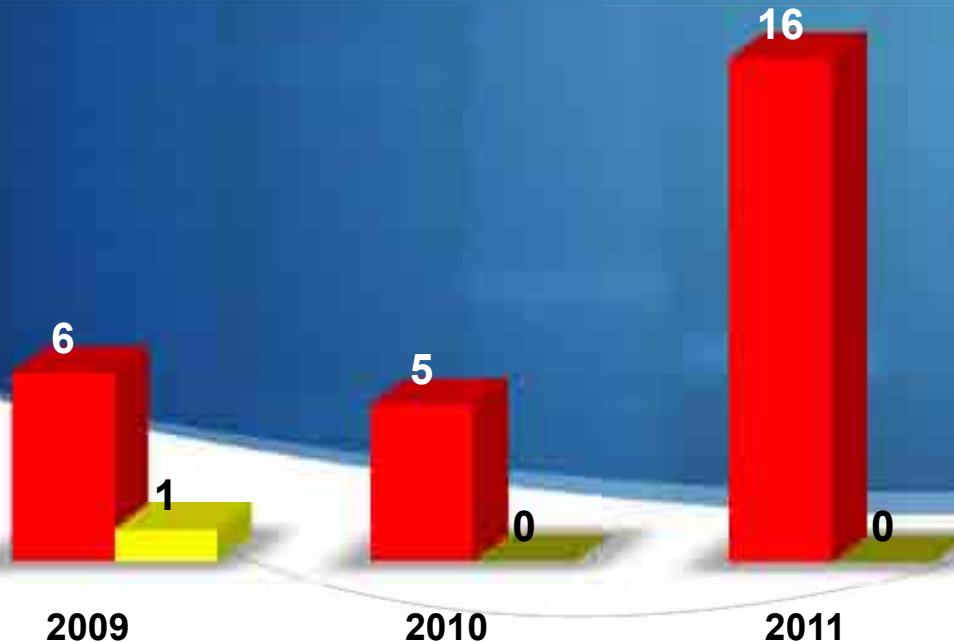
5.4 Produção Tecnológica (2011)

ND00106 11/04/2011	Raquel Mauler, Renan Demori e Mauro Oviedo	ND00119 - 14/09/2011	Daniel Weibel e outros
ND00107 29/04/2011 Co-titularidade com UCS	Ricardo V. Boff de Oliveira e outros	ND00109 11/10/2011 Co-titularidade: FIOCRUZ, IBMP e UFPR	Cesar Petzhold e outros externos
ND00117 19/05/2011	Raquel Santos Mauler, Virginia Souza e outros	ND00121 11/10/2011 Co-titularidade com USP	Adriana Polhmann, Silvia Guterres e outros
ND00112 03/06/2011 - Co-titularidade com PUCRS	Jairton Dupont e outros	ND00131 11/10/2011 Frância – FR 11 58803 30/09/2011 Co-titularidade com Petrobras	Edilson Benvenutti e outros
ND00079 -- 16/06/2011	Prof. Cesar Petzhold e outros	USA- US 13/250,439 30/09/2011 Co-titularidade com Petrobras	Osvaldo L. Casagrande Jr e outros
ND00108 - 16/06/2011 - Co-titularidade com Frenzel Ind. Borrachas	Michèle de Souza e Diana Finkler	Japão -JP 2011-251196 17/11/2011 Co-titularidade com Petrobras	Osvaldo L. Casagrande Jr e outros
ND00126 22/07/2011	Creusa Ferreira, Raquel Mauler e outros	ND00132 11/10/2011 Co-titularidade com IDEOM	Cesar Petzhold e outros externos
61529028-USA 30/08/2011 - Provisional - Co-titularidade com BRASKEM	Roberto Fernando de Souza, Marcelo Mignoni e outros		

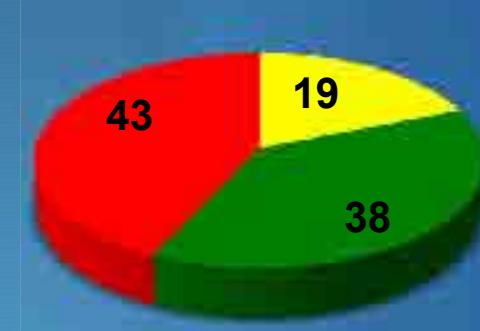


5.4 Produção Tecnológica (2009-2011)

■ patentes depositadas ■ patentes licenciadas



27 patentes depositadas



- IQ/UFRGS
- IQ/UFRGS/Universidade
- IQ/UFRGS/Empresas



R\$ 260.000,00



6. Captação de recursos (2009-2011)

5.1. Empresas Privadas

Inova S/A, Embrapa, Ideon, ANP, Petrobras S/A, Braskem S/A, Copesul, Biolab, etc

2010 : investimento de R\$ 9 milhões

2011: investimento de R\$ 7 milhões

2012: investimento em fase de contratação: R\$ 10 milhões

5.2 Orgãos Públicos

-CNPq Edital Universal –

-FINEP/MCT/CNPq

-PRONEX – FAPERGS

- 2010, 03 novos projetos foram aprovados sob a coordenação dos Profs. Dimitrios Samios, Jairton Dupont e Roberto F. de Souza.

-INCT/CNPq (Catálise em Sistemas Moleculares e Nanoestruturados (INCT-CMN)

-INCT/CNPq (Diagnósticos para a Saúde Pública)

-2010/2011 : investimentos globais superior a R\$ 12 milhões



7. Infra-estrutura (2010-2012)

Equipamentos instalados (2010-2011)

- 01 Microscópio Eletrônico de Transmissão – MET
- 01 Microscópio Eletrônico de Varredura – MEV
- 01 Ressonância Magnética Nuclear (500 MHz)
- 02 Ressonância Magnética Nuclear (400 MHz)
- 01 Difratômetro de Raios-X (pó)

Equipamentos a serem instalados (2012)

- ✓ Crystaf-TREF - PolyChar
- ✓ GPC de alta Temperatura - PolyChar
- ✓ mini-extrusora - DSM
- ✓ Difratometro de raios-X de monocrystal D8 QUEST - Bruker
- ✓ Espectrômetro de FT-IR acoplado a sonda - Mettler Toledo
- ✓ Espectrofotômetro de alta resolução de raios-X (XPS) - Omicron
- ✓ Análisador de tamanho de partículas - Malvern
- ✓ LA-ICP-MS - PerkinElmer



8. Inserção Internacional (2010-2011)

8.1 Professores Visitantes:

Prof. Raul Quijada – Universidade do Chile

Prof. Luis Joaquim Pina Fonseca – Universidade Técnica de Lisboa

Prof. Eurico Cabrita – Universidade Nova de Lisboa

Profa. Carmen Claver Cabrera - Universitat Rovira i Virgili – Espanha

Prof. Sergio Castillón Miranda - Universitat Rovira i Virgili – Espanha

Prof. Libor Matejka – Republica Tcheca



8. Inserção Internacional (2010-2011)

8.2 Docentes

participação de 15 docentes em Congressos Internacionais

8.3 Discentes

17 alunos participaram em eventos no exterior

02 alunos - missões de trabalho (15 dias, França e Inglaterra) – PROPG/UFRGS

10 alunos – doutorado sanduíche



9. Colaborações

9.1 Regionais

Vários docentes do PPGQ têm ministrado disciplinas, apresentados seminários e realizado trabalhos conjuntos com outras Universidades do Interior do Estado do Rio Grande do Sul, tais como: UCS (Caxias do Sul), UFSM (Santa Maria), UFPEL (Pelotas), FURG (Rio Grande), URI (Erechim) e UPF (Passo Fundo), UNIPAMPA, UERGS.

- O Programa mantém convênios Casadinho com as Universidades de Santa Cruz do Sul e FURG.

9.2 Nacionais

- O Programa mantém ainda convênios de pesquisa com Instituições de outros Estados brasileiros, tais como UnB e UFAL (PROCAD-Novas Fronteiras – Edital CAPES 21/2009), Ueba (PROCAD), UFPR, UFSCar, USP-São Carlos, UNESP-Araraquara, UFBA.

9.3 Internacionais

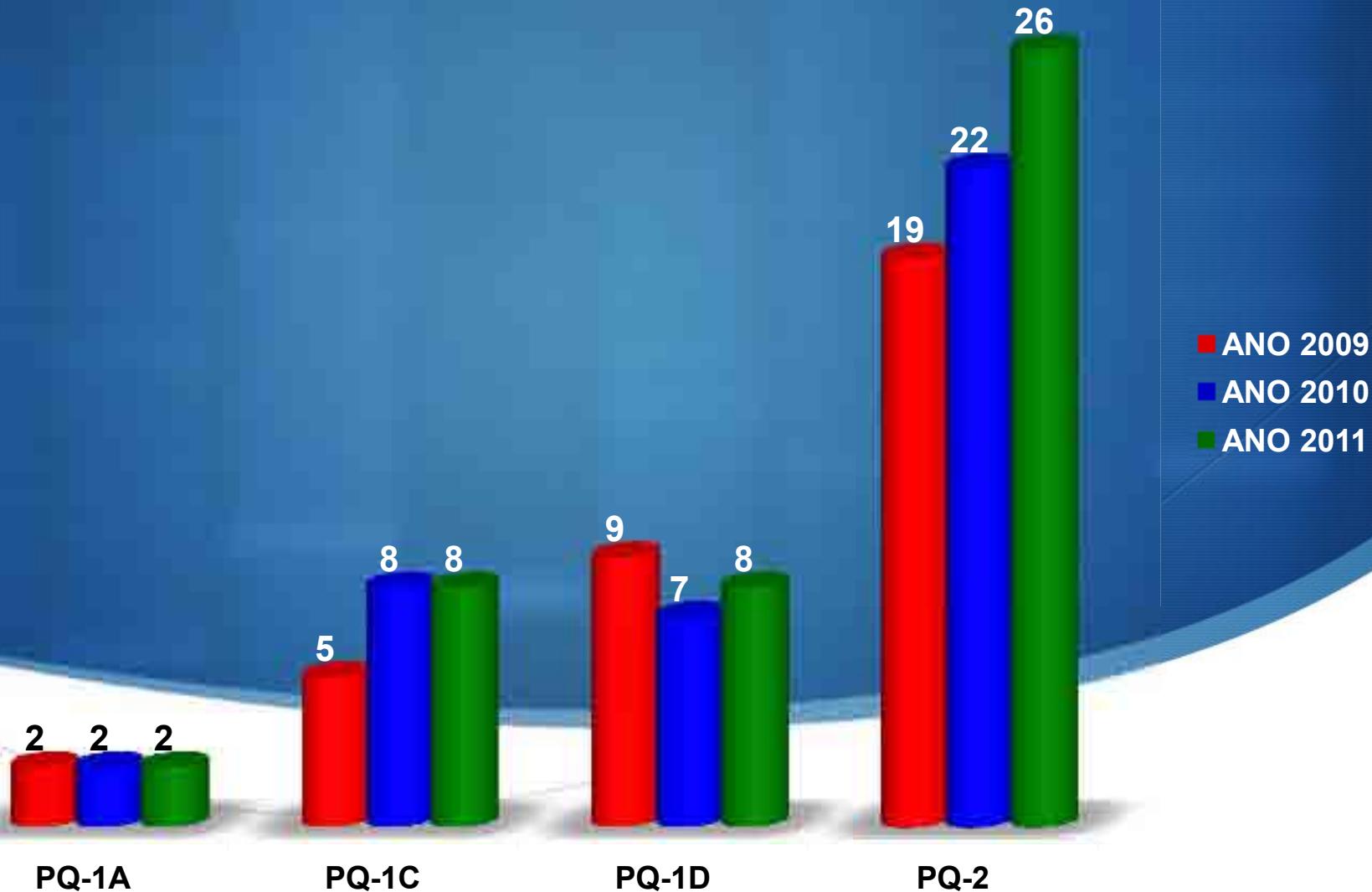
Vários docentes do programa apresentam colaborações científicas (missões de trabalho, troca de estudantes de doutorado com diversas Instituições da Alemanha (Tübingen, Mainz, Ulm, Bayreuth), França (Toulouse, Rennes, Bordeaux, Grenoble, Strasbourg), Inglaterra (University of Sussex), Espanha (Madrid, Barcelona, Tarragona), Holanda (Amsterdam), República Tcheca (Praga), África do Sul, Índia, Chile e Argentina).



◆ Muito Obrigado Pela Atenção !!!

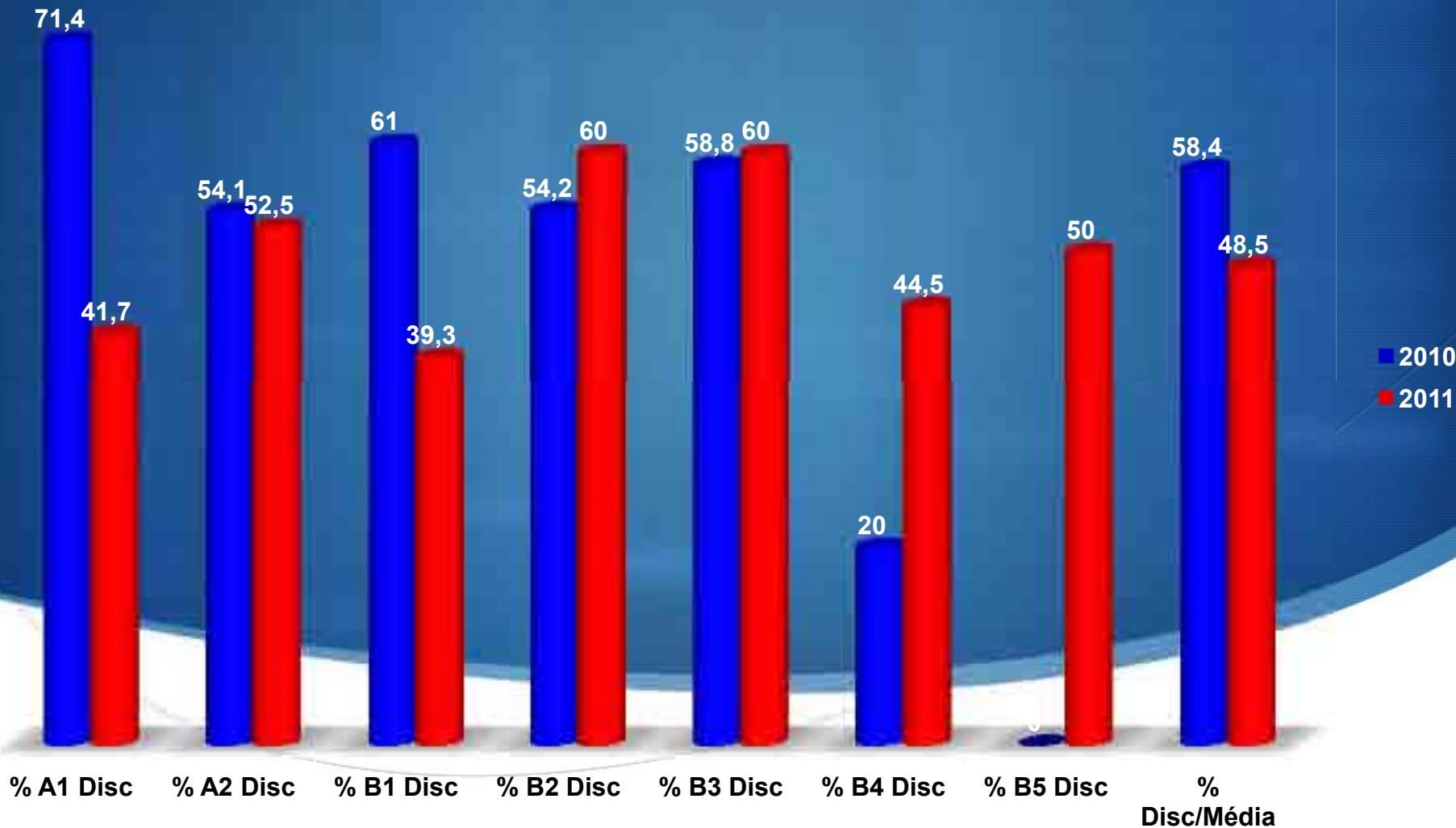


3.2 Bolsistas de Produtividade em Pesquisa - CNPQ





4.3 Produção Científica Qualificada [% Discente/estrato (2010-2011)]



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

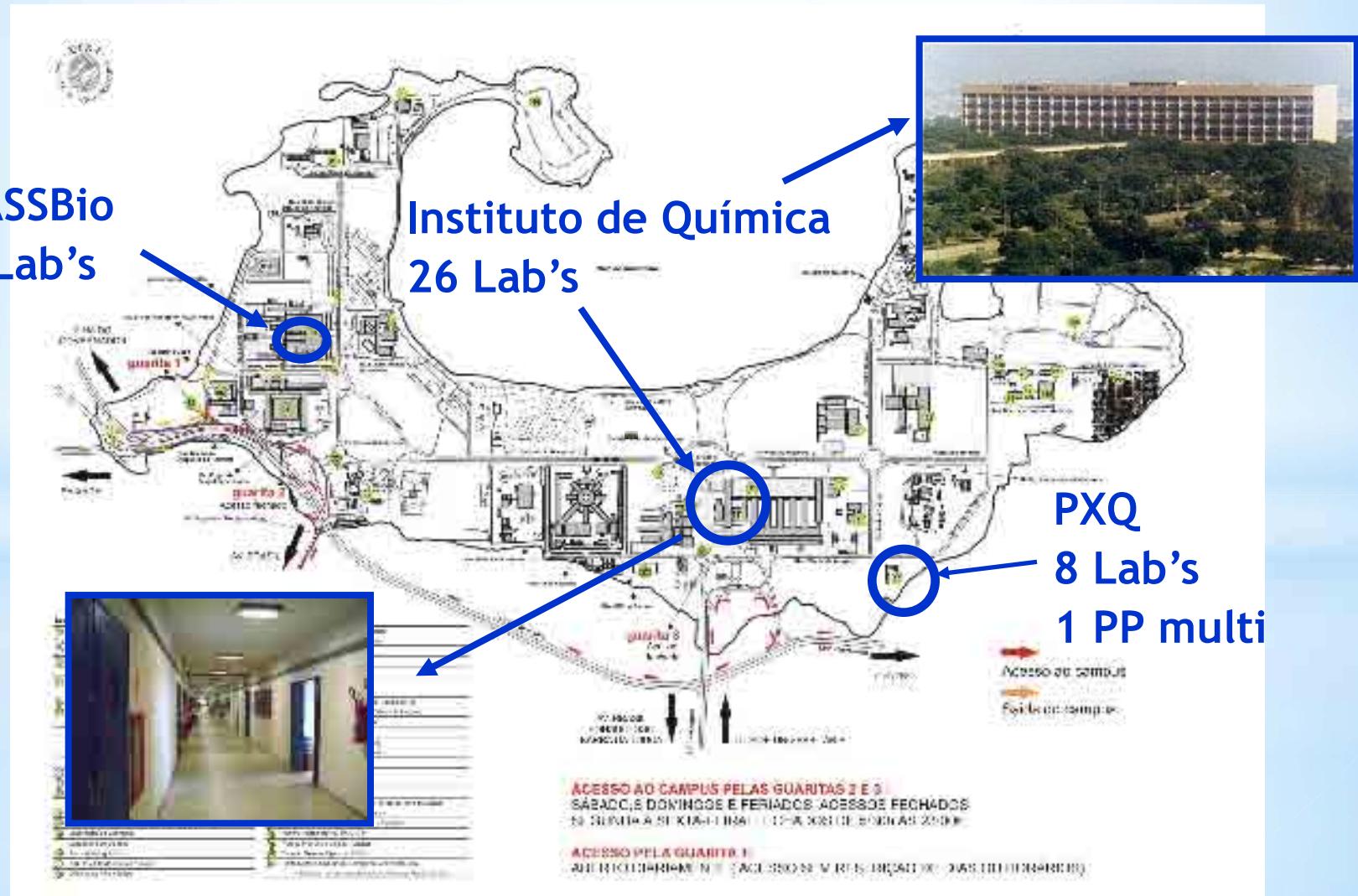
INSTITUTO DE QUÍMICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



**Reunião de Coordenadores dos PPG & Coordenador de Área CAPES (Química)
Sede da CAPES, Brasília-DF, 05-07/Dez/2011**

Carlos R. Kaiser



Instituto de Química - UFRJ

>>5 departamentos: BQ, FQ, QA, QI, QO

>>Cursos de Graduação:

Química ~ 250 alunos/ano

Licenciatura em Química ~ 300 alunos/ano

>>PPG:

Química ~ 300 alunos/ano (eram ~ 190 alunos/ano em 2008!!)

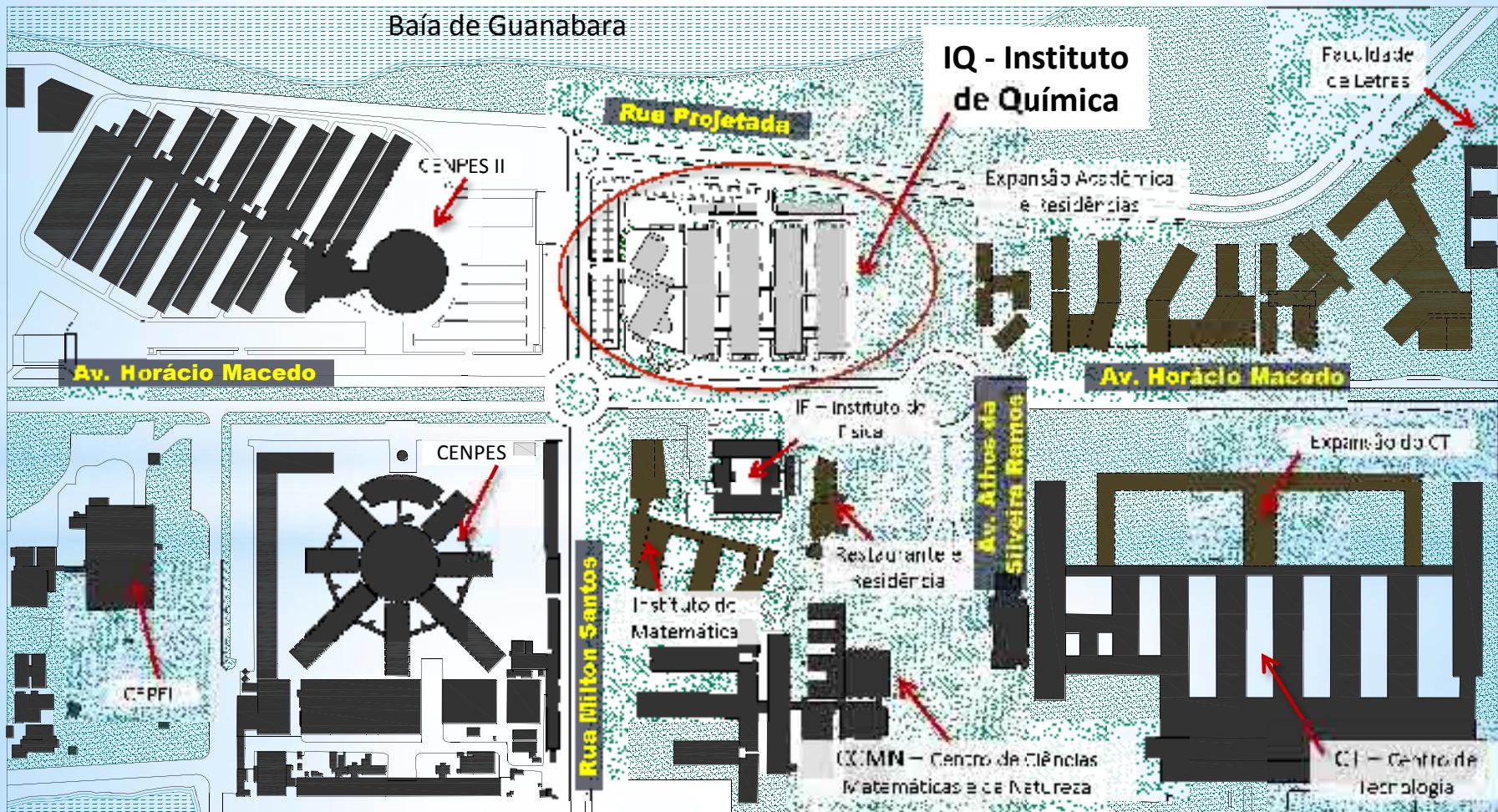
Bioquímica - ?

Ciência de Alimentos - ?

História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia - ?

Especialização em Ensino de Química (*latu sensu*) - ?

!!!>>>espaço físico<<<!!!





PGQ

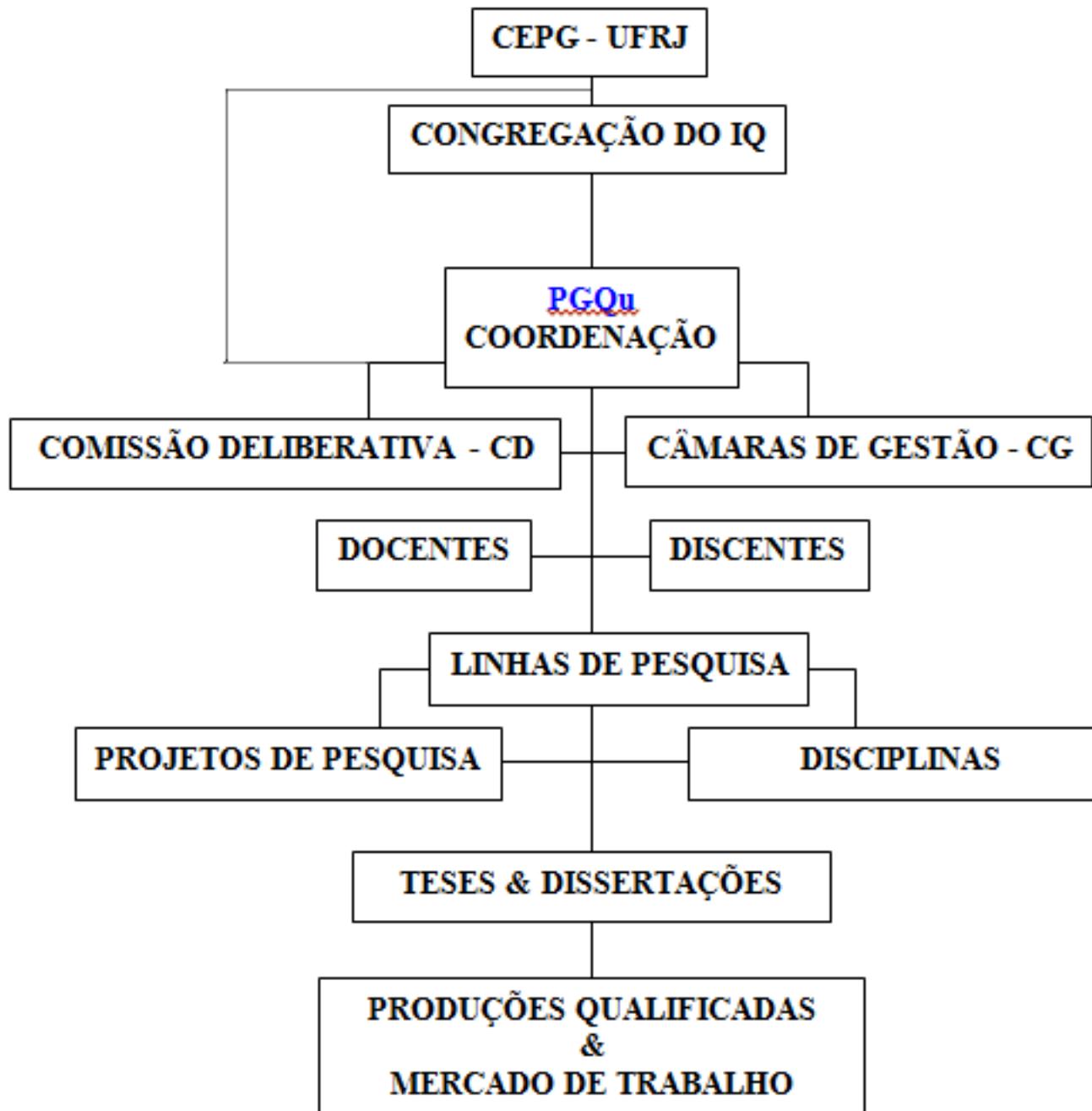
Per Produttori di Quercia
RE-JPBI



Equipamentos

- RMN-Bruker Avance 400s, 500, 300, 200 (CNRMN-UFRJ com Avance 400, 600 e 800)
- 8 CG-EM Agilent
- 1 CG-EM Agilent
- 1 CG-EM ITD Varian Saturno
- 5 CG Agilent com sist. de processam. de dados
- 3 CLAE-EM-EM Varian
- 1 CG-EMAR Micromass Autospec ultra
- 1 CG-EMRI Thermo-Finnigan
- 1 CLAE-UV e IR Waters
- 2 CLAE-UV e IR Agilent
- 2 CLAE-QTOF-EM Micromass
- 1 Eletroforese para duplo blotting com câmara fotográfica de quantificação
- 1 Microscópio Ótico Zeiss
- 1 Microscópio de Aquecimento Leitz
- 2 DSC Perkin Elmer e Mettler
- 1 DTA Perkin Elmer
- 2 TGA Perkin Elmer e Shimatzu
- 1 Planta Piloto Multipropósito
- 1 Reator Calorimétrico RC1 Mettler
- >100 PC's e estações de trabalho
- 5 clusters computacionais





Linhas de Pesquisa (25)

Catálise e Cinética Química
Controle de Doping
Cromatografia
Eletroquímica
Espectrometria de Massas
Espectroscopia Atômica-Molecular
Fotoquímica
Geoquímica
História da Química
Metodologias de Análise
Modelagem Molecular
Quimiometria e Metrologia
Química Biológica
Química de Coordenação
Química de Materiais e Processos
Química de Produtos Naturais
Química de Superfícies
Química do Aroma
Química do Meio Ambiente
Química do Petróleo
Química Medicinal
Química Teórica
Ressonância Magnética Nuclear
Síntese e Metodologias Sintéticas
Termodinâmica Química

**131 projetos
de pesquisa**

Atividades Acadêmicas

Mestrado \geq 360 h (24 créditos)

Obrigatórias - PE, MC, FQA, QAA, QIA, QOA

Doutorado \geq 450 h (30 créditos)

Processos Seletivos

Semestrais = fevereiro e julho (25% não bolsistas)... química + inglês!

Demanda \sim 80% do estado do RJ (30% IES privadas) => + química e farmácia
=> Vários estados BR + Colômbia, Costa Rica, Cuba, Uruguai, França, ...

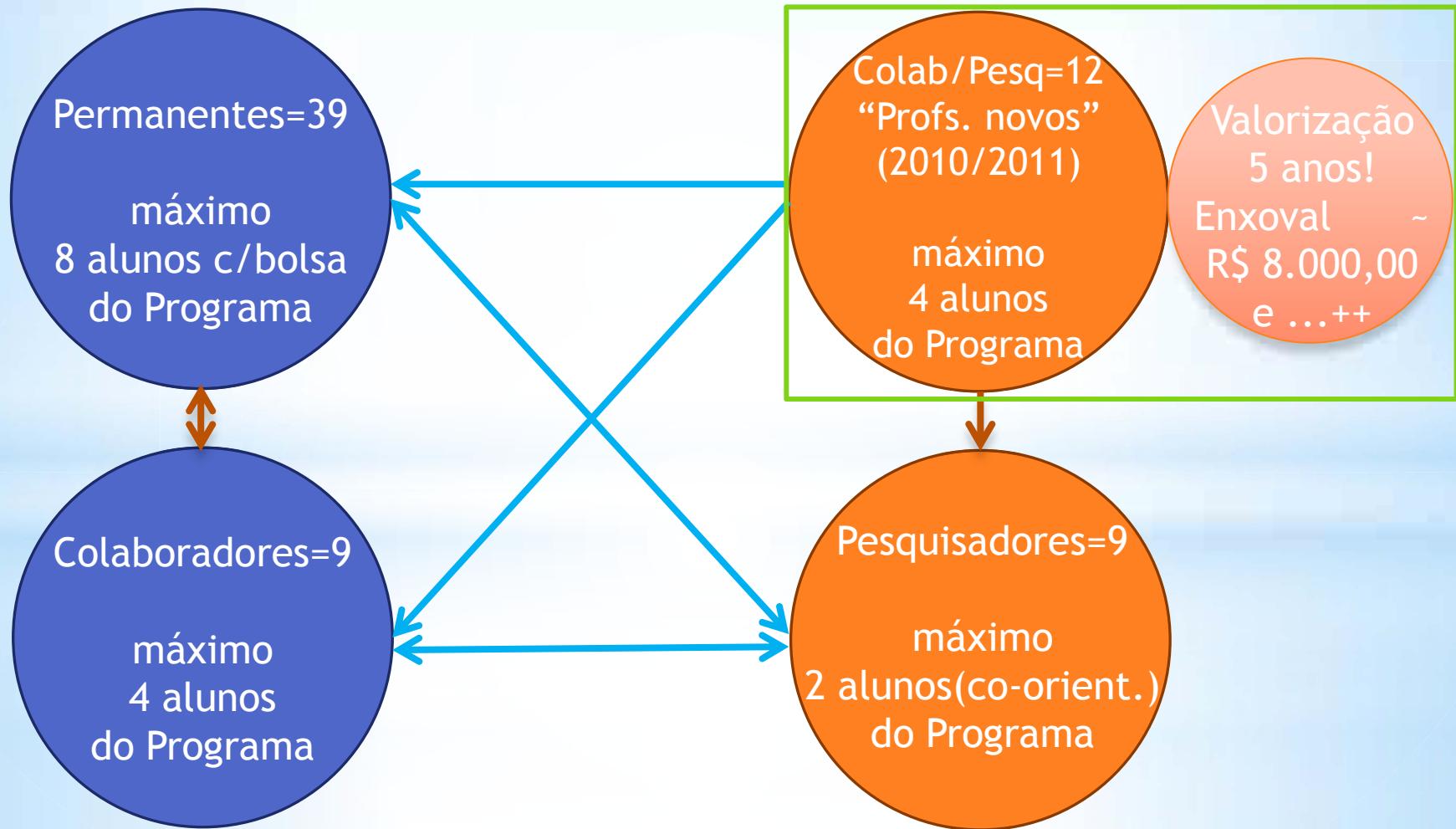
Titulação... >98% empregados/pos-doc (publico/privado)!

Mestrado \sim 27 meses-bolsistas => dissertações = 51/2010 ; 53/2011... </2012

Doutorado \sim 52 meses-bolsistas => teses = 20/2010 ; 14/2011... >/2012

Média \sim $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{2}$ MSc/DSc matriculados/ano

Docentes (credenciamento trienal...2013!)



Orientações concluídas, artigos JCR ou patentes c/ participação discente (PG+IC), disciplinas ministradas PG, financiamento (projetos C-T-I aprovados)

Docentes Permanentes

Membros da ABC

Medalhas do Mérito Científico da Presidência da República

Editores de Revistas Científicas ou Membros do Corpo Editorial

Bolsistas CNPq de PQ ou DTI (> 95%)

Mérito Científico como Cientistas do Nosso Estado/RJ - FAPERJ

Prêmios ABIQUIM, ACS, SBQ, etc...

Palestrantes Convidados em Eventos Internacionais

Movimentam + R\$ 10 milhões/ano em Projetos

Projetos CASADINHO, INCT, PROSUL, COFECUB, outros BILATERIAS,...

Alunos (investimento financeiro, além de bolsas)

Insumos para Laboratórios

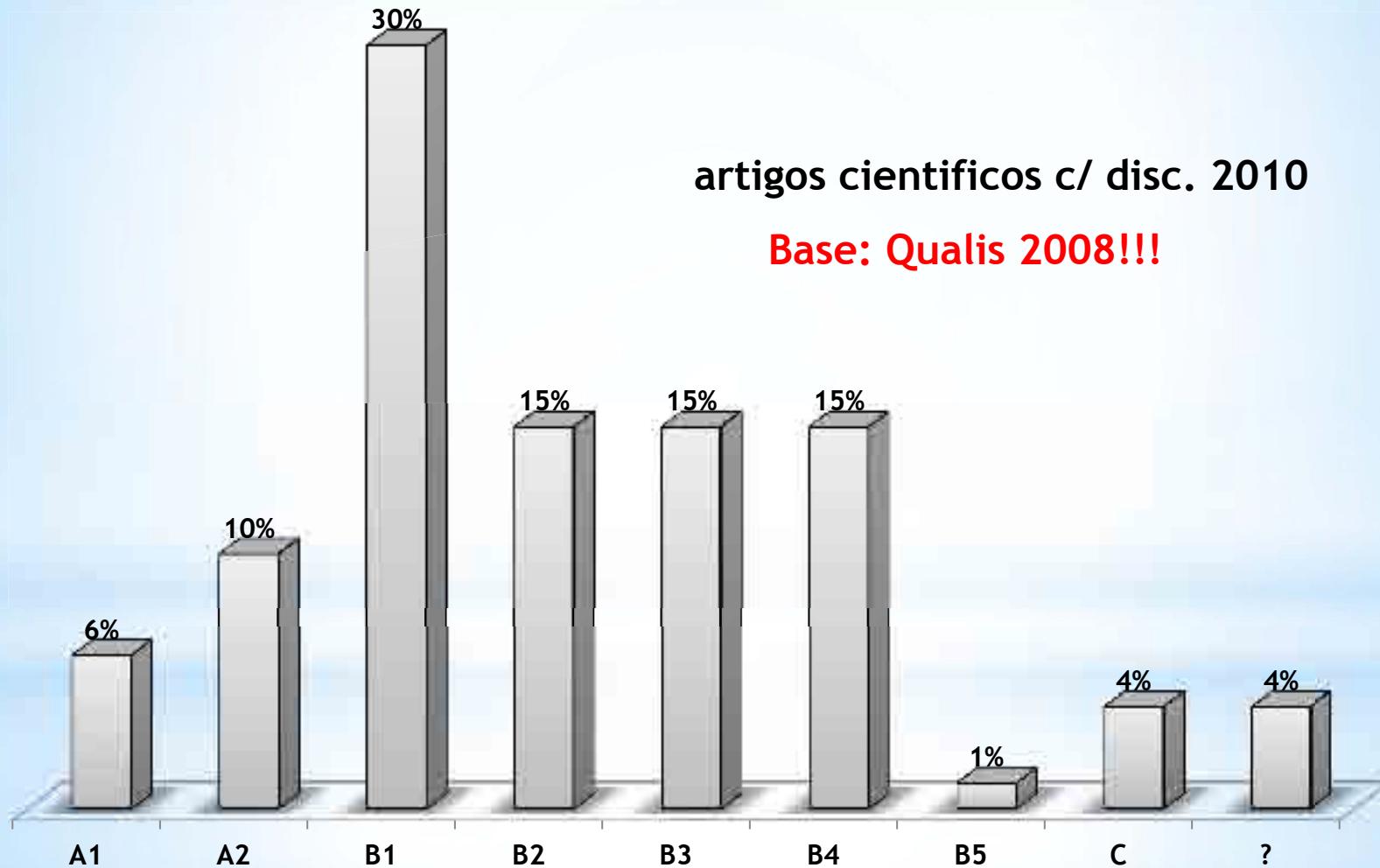
Infraestrutura Física e de Manutenção

Cobertura para Eventos Nacionais (+ 80 alunos/ano)

Cobertura para Eventos Internacionais (+ 20 alunos/ano)

Bolsas Sanduiche no Exterior

... mas tem que ter bom desempenho acadêmico e prazos adequados!



patentes

3 depósitos INPI

1 concessão USP



Seminário Internacional - 25/novembro/2011 - Workshop: Prof. Walter Thiel, Diretor do Instituto Max-Planck - Alemanha. Coordenador: Prof. Marco Antonio Chaer Nascimento.



Seminário Internacional - 17/outubro/2011 - Palestra do Prêmio Nobel de Química 2008: "Green Fluorescent Protein-Illuminating Life", Prof. Martin Chalfie, Columbia University, USA. Coordenador: Prof. Eliezer Jesus de Lacerda Barreiro & CLaudia Moraes de Rezende.



Seminário Internacional - 01/08/2011: "First-Principles Multiscale Multiparadigm Methods for Applications to Energy, Environment, Nanotechnology, Water, and Pharma", Prof. William Goddard III (California Institute of Technology /USA). Coordenador: Prof. Marco Antonio Chaer Nascimento.



Seminário Internacional - 20/05/2011: "Hydrocarbon Oxidations by Bio-inspired Nonheme Iron Catalysts", Professor Lawrence Que Jr (Minnesota University/USA). Coordenadores: Profs. Marciela Scarpellini & Sergio Paula Machado.



Seminário Internacional - 30/04/2011: "Green Chemistry and Supercritical Fluids", Professor Martyn Poliakoff (University of Nottingham/UK), Coordenadores: Profs. Rodrigo Souza & Graciela Arbilla de Klachquin

Seminários PGQu



Pós-Graduação em Química
IQ-UFRJ

1º Semestre de 2011

Ver cartaz



Breve

2º Semestre de 2011

Ver cartaz



Breve

Breve

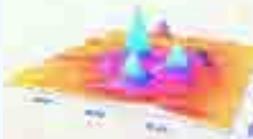
Breve

Breve

Breve

Breve

Breve



IV Escola Temática em Química

Cromatografia e Técnicas Afins

Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto Henrique Morais (IHM) / UFRJ / UMRN

18 a 21 de julho de 2011

Programação

18 de julho

Coordenação: Augusto Gomes Pinto (UFRJ)

19 de julho

19 de julho de 9:00h-10:00h

Palestra: Uma Visão Pessoal da Cromatografia: Passado, Presente e Futuro
Fernando Luiz Holliverque Odilia (PGQU)



19 de julho - Palestra Cromatografia na Era da Espectrometria de Massas

19 de julho - Palestra Cromatografia de Ressonância Magnética (PRM)

20 de julho

10:00h-11:30h - Quantificação da Queratina 5 em Nádegas: Comunicação Integrada da Cromatografia 2D
Geraldo L. Soárez (UFGM)



10:00h-11:30h - Cromatografia 2D para separação de micro-estruturas celulares: Previsão, Modelagem e Aplicação Biocromatográfica
Marcelo Góes (UFSC)

10:00h-11:30h - Coffee Break

10:00h-11:30h - Cromatografia 2D: Casos Práticos e Aplicações Biocromatográficas
Enriqueta Conti (UFRJ)

21 de julho

10:00h-11:30h - Cromatografia Gasosa e Iônica - Processamento de Dados
José Maurício P. Neves (UFRJ) e São Paulo, SP

10:00h-11:30h - Cromatografia 2D e
Heterodimensionais (Chromatofluorescência, Micro-estruturas)

10:00h-11:30h - Coffee Break

10:00h-11:30h - Aplicações da Cromatografia 2D para a Biologia Molecular
Gisele Bento (UFSC)

10:00h - Encerramento

Cursos

18 de julho de 9:00h-17:00h

**Introdução a Cromatografia Gasosa
Bidimensional Abrangente**
Ricardo Kondo e Raphael Salles Siqueira (UFRJ)

19 a 21 julho de 9:00h-13:00h

GCxGC Method Development
Isaac Brumley (UFRJ) e (UFGM)

**COMPREHENSIVE TWO-DIMENSIONAL
LIQUID CHROMATOGRAPHY -LCxLC**

Peter J. Schoenmakers (Universidade de Twente) e (UFRJ)

19 a 21 de julho de 9:00h-12:00h

Validação Métodos Cromatográficos
José Manuel E. Neves (UFRJ) e (UFSC) e (UFSCar)

Informações e Inscrições

www.pgqu.net/escolatematica

escolatematica@pgqu.net

tel.: (21) 2562-7139

Valores

Ate 31 Maio/2011 - R\$30,00

Ate 30 Junho/2011 - R\$75,00

Vagas limitadas

UFRJ

UFGM

UFRJ



PGQ
Programa de Graduação em Química
UFRJ - RJ - BR



Seminários da PGQu - retornam em 2012!: "Feliz Natal e que o novo ano seja, simplesmente (!), excelente a todos...são os votos da coordenação PGQu" [Veja +...](#)



...Acesse os vídeos dos últimos seminários



VII Encontro Brasileiro de Ecologia Química - 04 a 07/12/2011, Niterói/RJ. [Veja +...](#)



1st Flow Chemistry Symposium/UFRJ - 09/12/2011.
[Veja +...](#)



Processo seletivo para ingresso no mestrado e doutorado em 2012/1. [Veja +...](#)



10 Encontro de Cinética e Dinâmica Química dos Países do Cone Sul - 28/02/2012 a 02/03/2012. [Veja +...](#)

OBRIGADO!

Feliz Natal e Excelente 2012

**Carlos R. Kaiser
Química - UFRJ**

www.pgqu.net
kaiser@iq.ufrj.br



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

INSTITUTO DE QUÍMICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

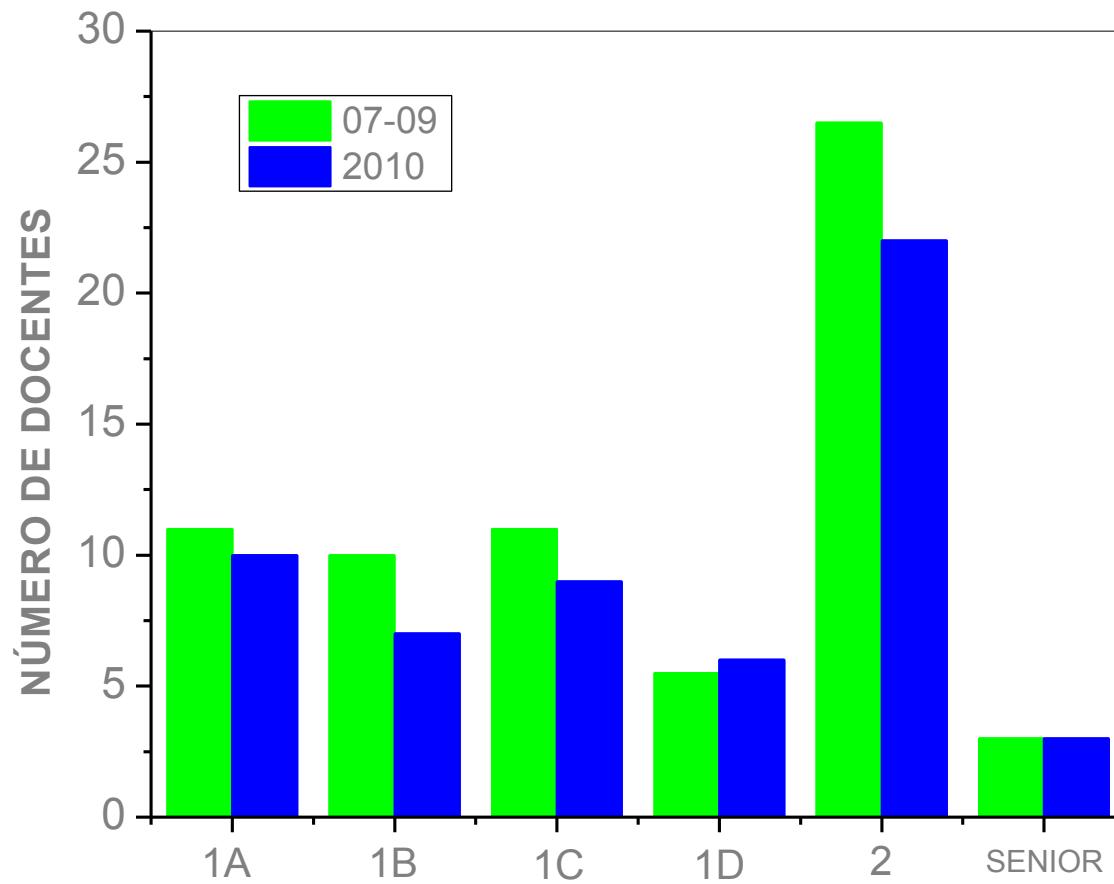
COORDENADORA: PROF. DRA. MARIA ISABEL FELISBERTI

CREDENCIAMENTO DE DOCENTES NO IQ-UNICAMP

ANO	TOTAL*	CREDENCIADOS
2003	82	82
2006	89	89
2009	91	91
2010	93	93
NOV/11	84	84

* INCLUINDO PROFESSORES COLABORADORES

CORPO DOCENTE



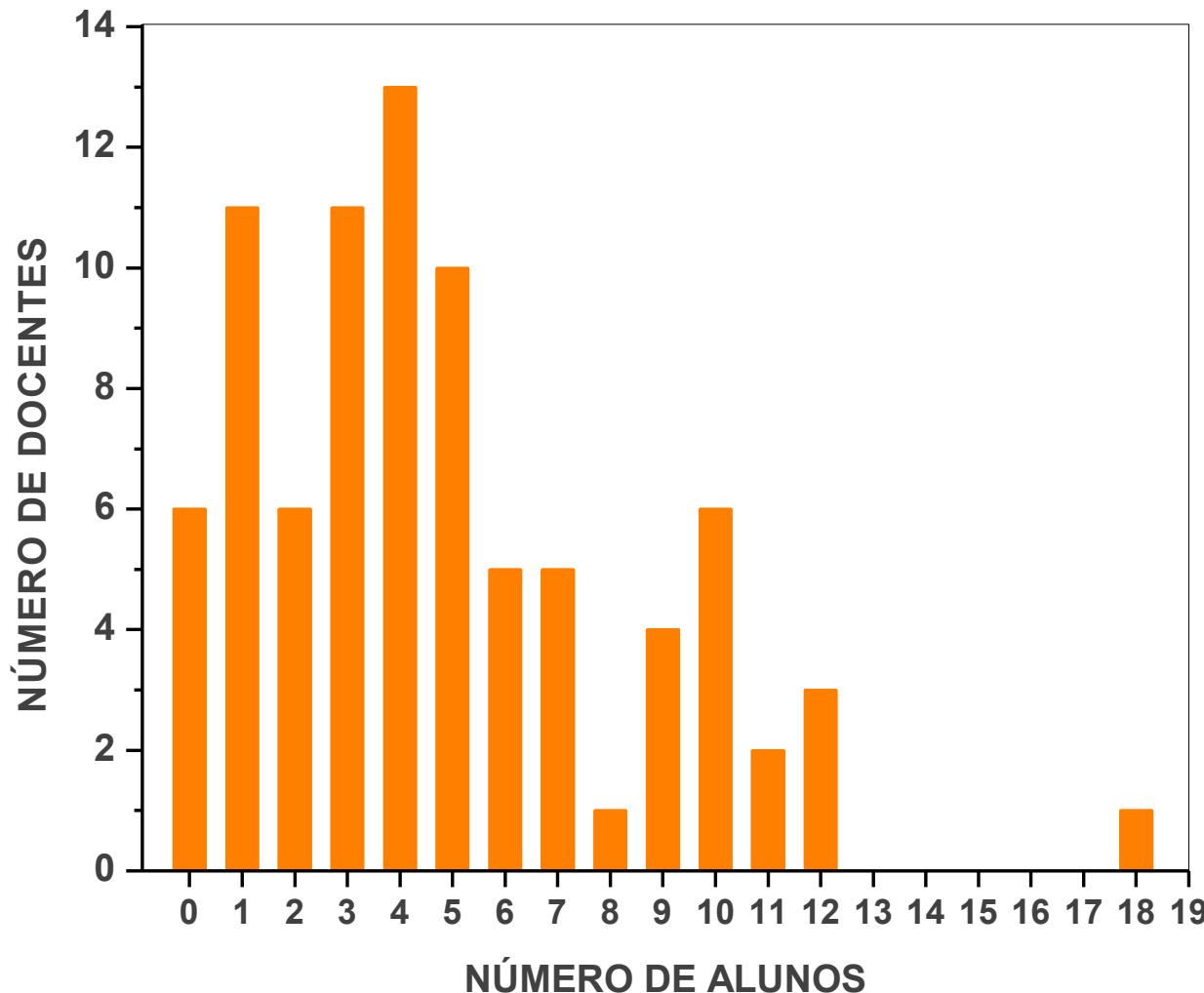
BOLSISTAS PRODUTIVIDADE CNPq (65 % DOS DOCENTES)

	INGRESSO	DEP	NÍVEL	NÚMERO DE ALUNOS 2011			ORIENTAÇÕES CONCLUÍDAS			ARTIGOS PUBLICADOS DESDE A CONTRATAÇÃO		
				IC	M	D	IC	M	D	IQ – SEUS ALUNOS	ALUNOS IQ	TOTAL
1	MAR/06	DQA	MS-3	2	0	1	8	0	0	0	0	10
2	MAR/06	DQO	MS-3	4	1	3	2	2	3	7	3	26
3	ABR/06	DQO	MS-3	0	1	2	3	3	1	19	12	57
4	AGO/06	DFQ	MS-3	2	0	3	3	2F	4F	1	0	10
5	SET/06	DQI	MS-3	2	4	4	7	3	0	3	6	15
6	ABR/07	DQO	MS-5	4	1/1 IB	1/ 1 IB	11	1 IB/1F	4 IB/5F	0	4	36
7	MAI/08	DQO	MS-3	3	0	3	0	8F	4F	2	1	5
8	MAI/08	DQO	MS-3	3	4	2	6	0	1F	0	0	2
9	JUN/08	DQI	MS-3	4	1	2	10	1	0	0	5	8
10	AGO/08	DQI	MS-3	1	1	1	1	0	0	0	2	4
11	JAN/09	DQI	MS-3	5	4	1	0	0	0	1	7	11
12	JUL/09	DQA	MS-3	9	3	2	6	0	0	3	1	10
13	JUL/10	DQI	MS-3	3	0	2 CoF	0	5F	2F	0	0	5
14	AGO/10	DFQ	MS-3	4	0	0	0	0	0	0	0	5

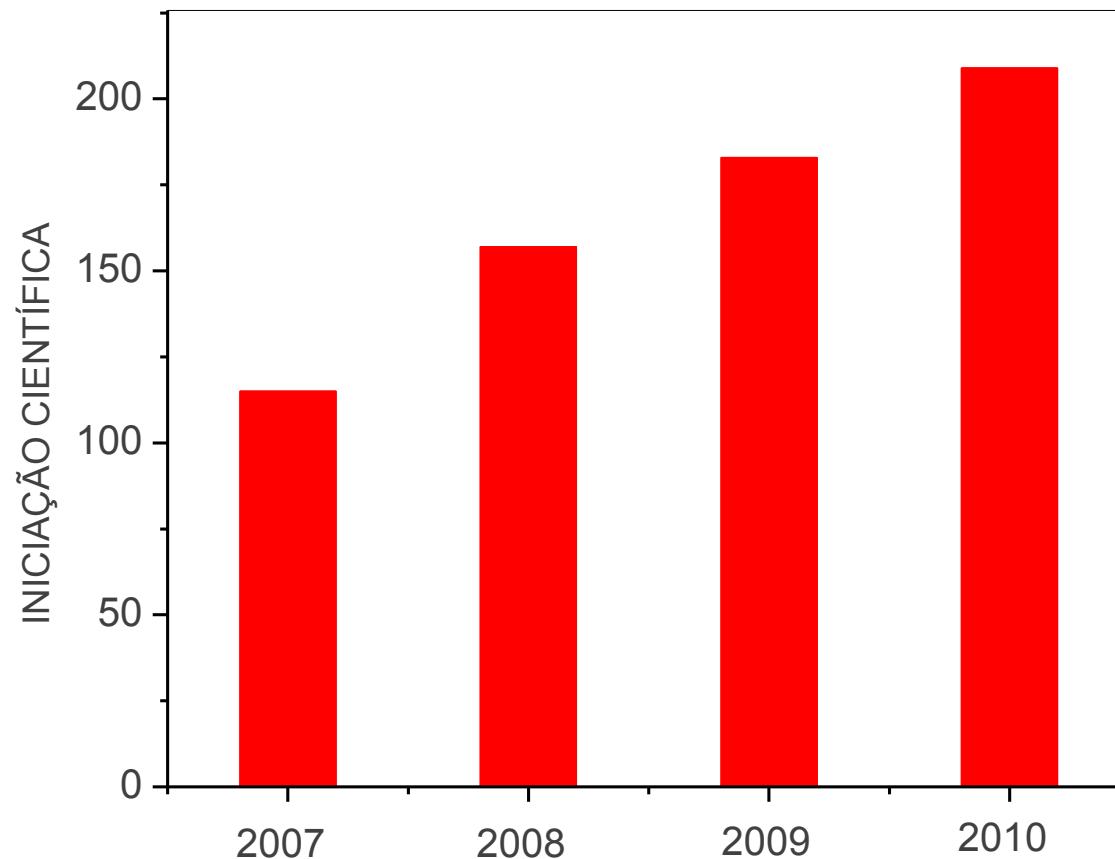
CORPO DOCENTE X CORPO DISCENTE

ANO	DOCENTES	DISCENTES	DOCENTES COM ORIENTAÇÃO	DOCENTES COM DEFESAS
2007	84	529	76 (92%)	59 %
2008	88	519	78 (90%)	52 %
2009	91	489	79 (89%)	56 %
2010	93	479	84 (90%)	54 %
NOV/11	84	404	78 (90%)	56%

DISTRIBUIÇÃO DE ALUNOS POR DOCENTE



INICIAÇÃO CIENTÍFICA

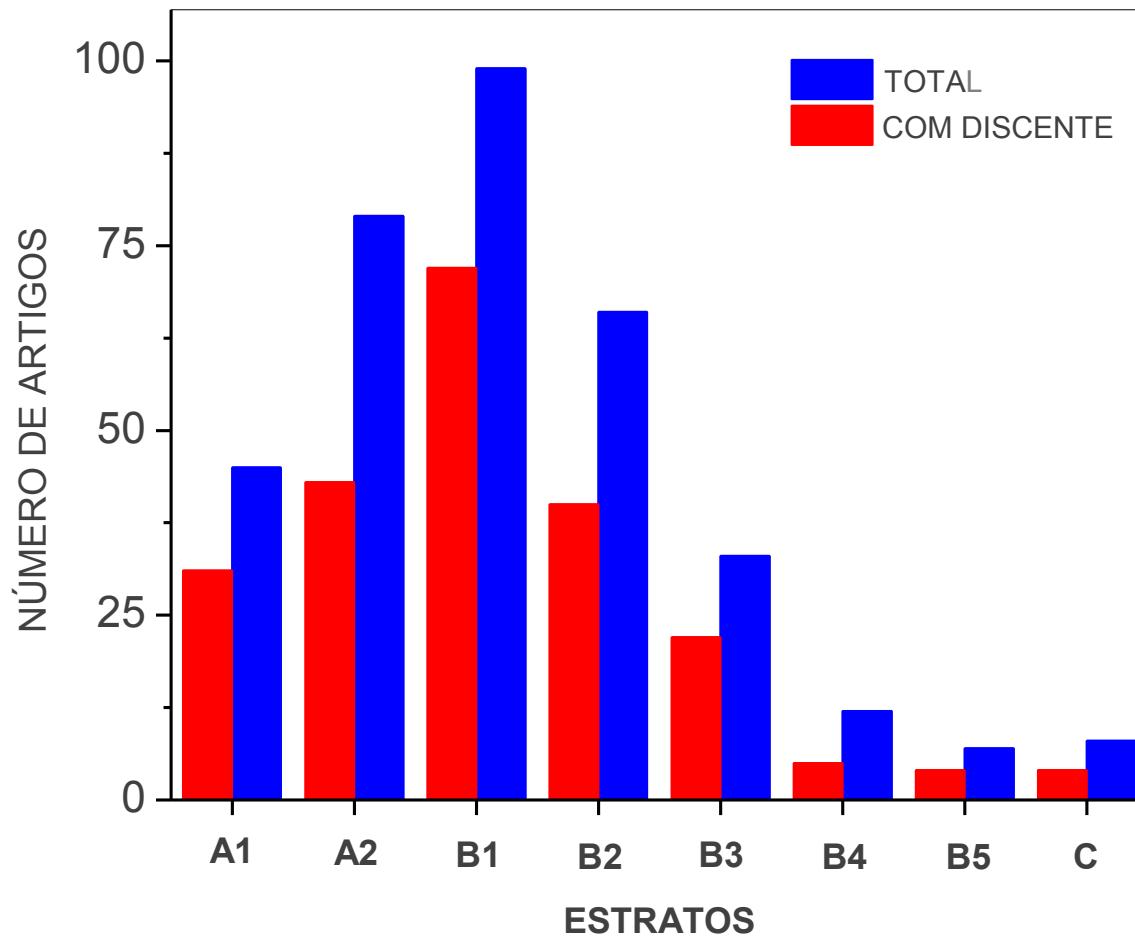


PRODUÇÃO DO PROGRAMA

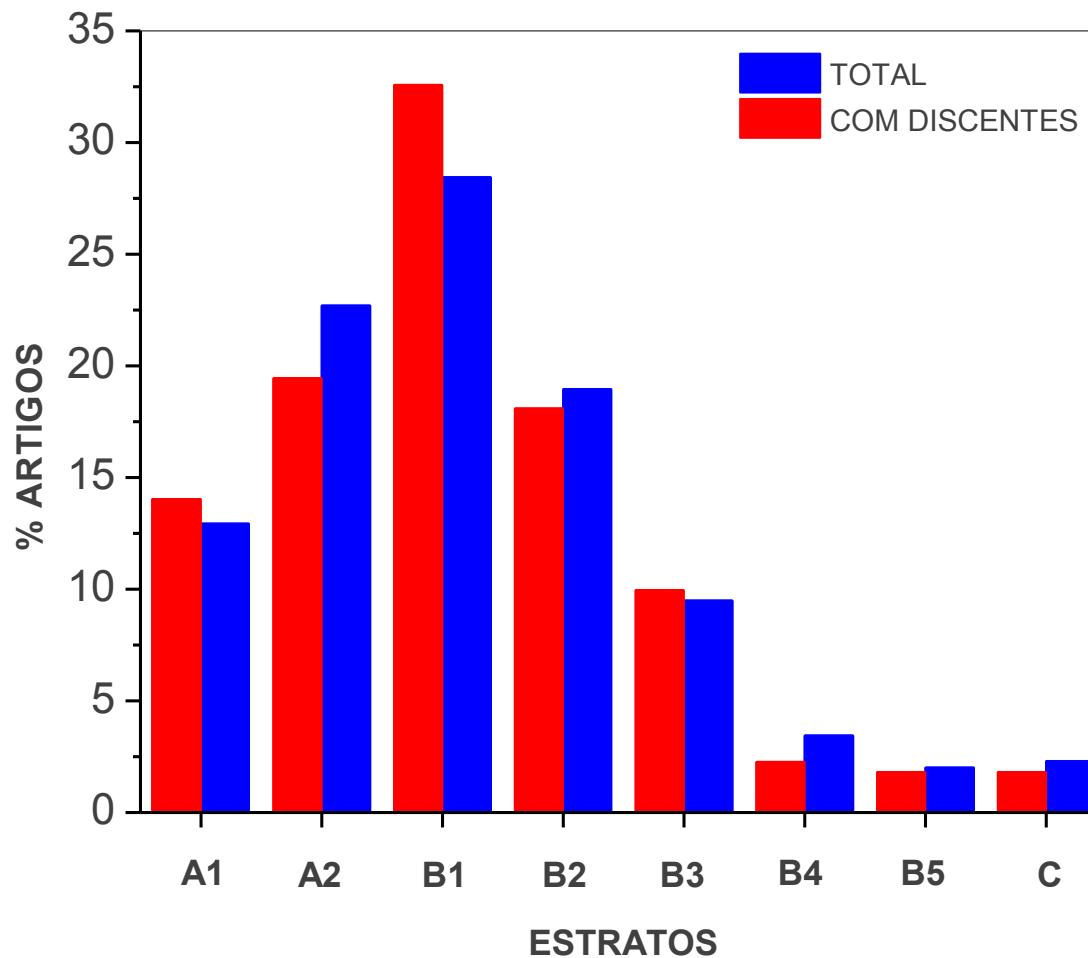
TESES E DISSERTAÇÕES CONCLUÍDAS

ANO	DOCENTES	DISCENTES	DEFESAS	
			MESTRADO	DOUTORADO
1972-2010			974 (26/ANO)	905 (24/ANO)
2007	84	529	48	36
2008	88	519	48	27
2009	91	489	38	54
2010	93	479	28	40
NOV/11	87	404	41	42

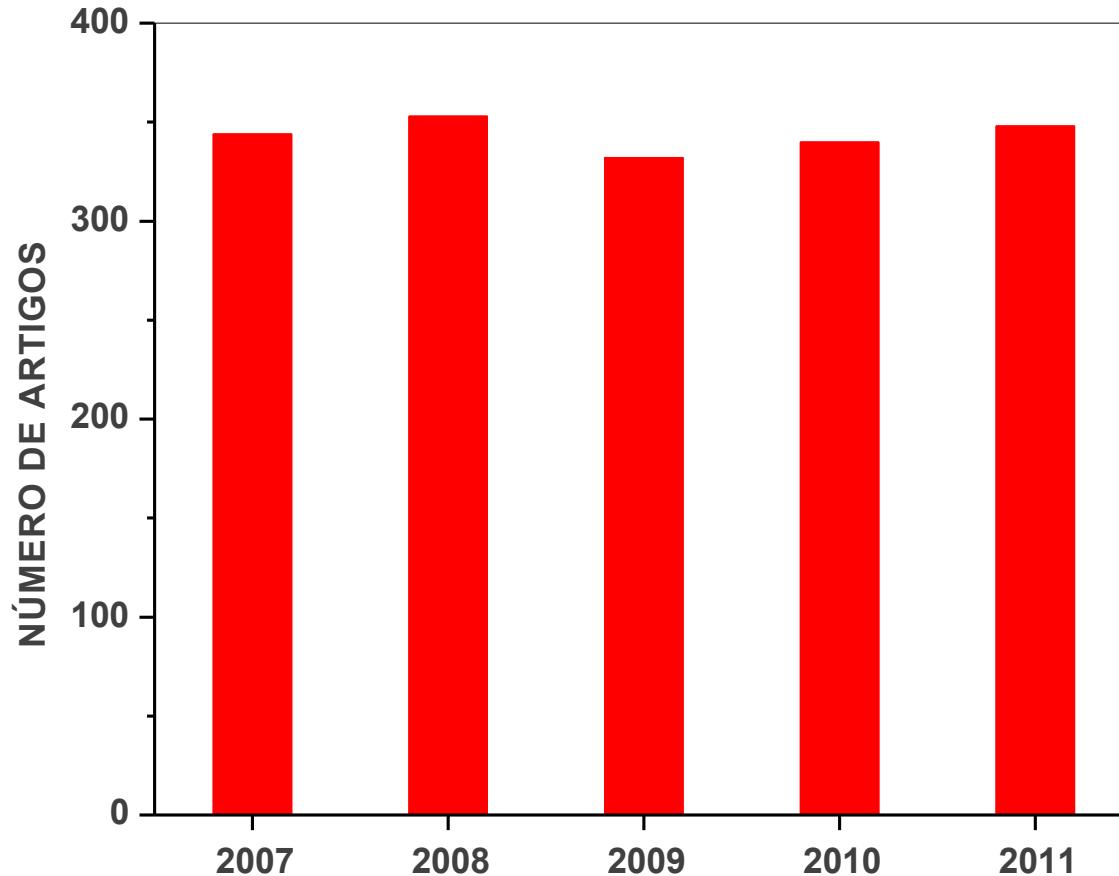
PUBLICAÇÕES EM 2010



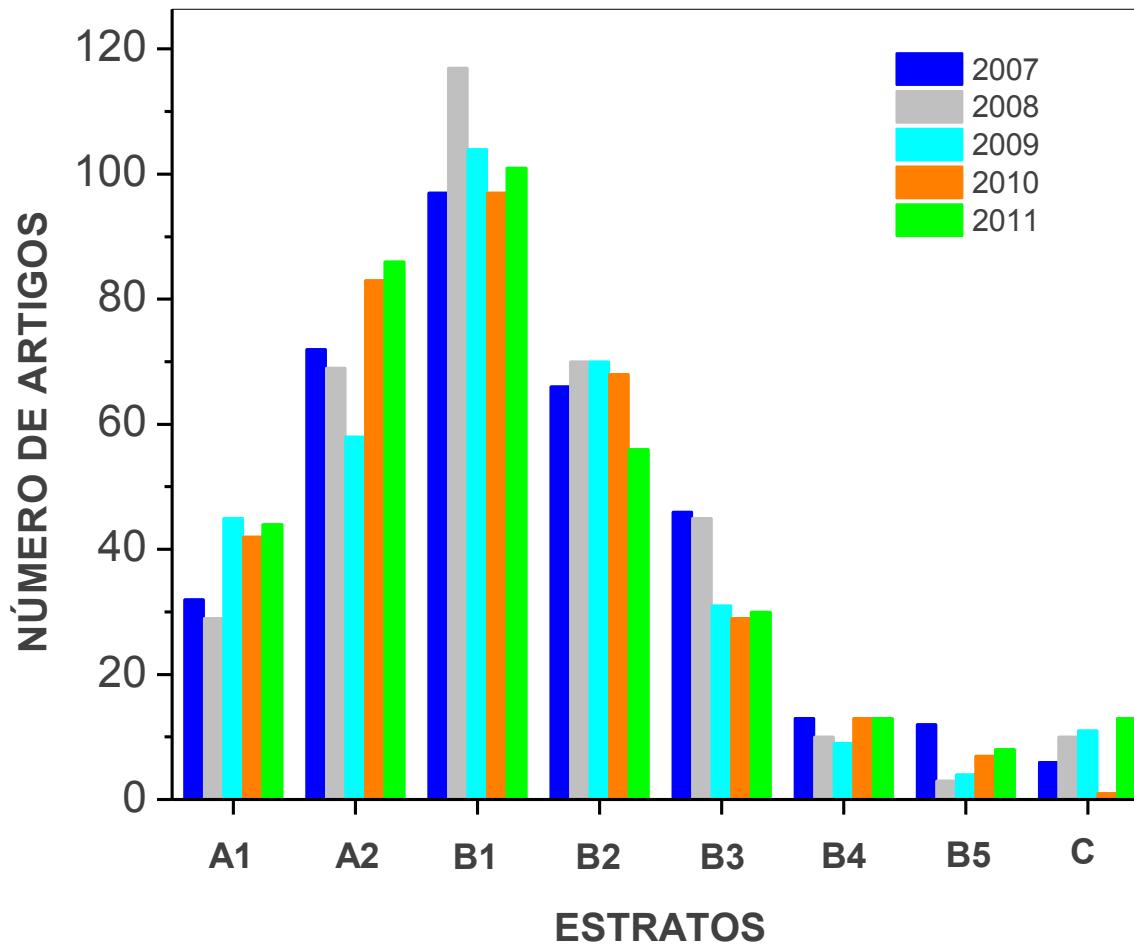
PUBLICAÇÕES EM 2010



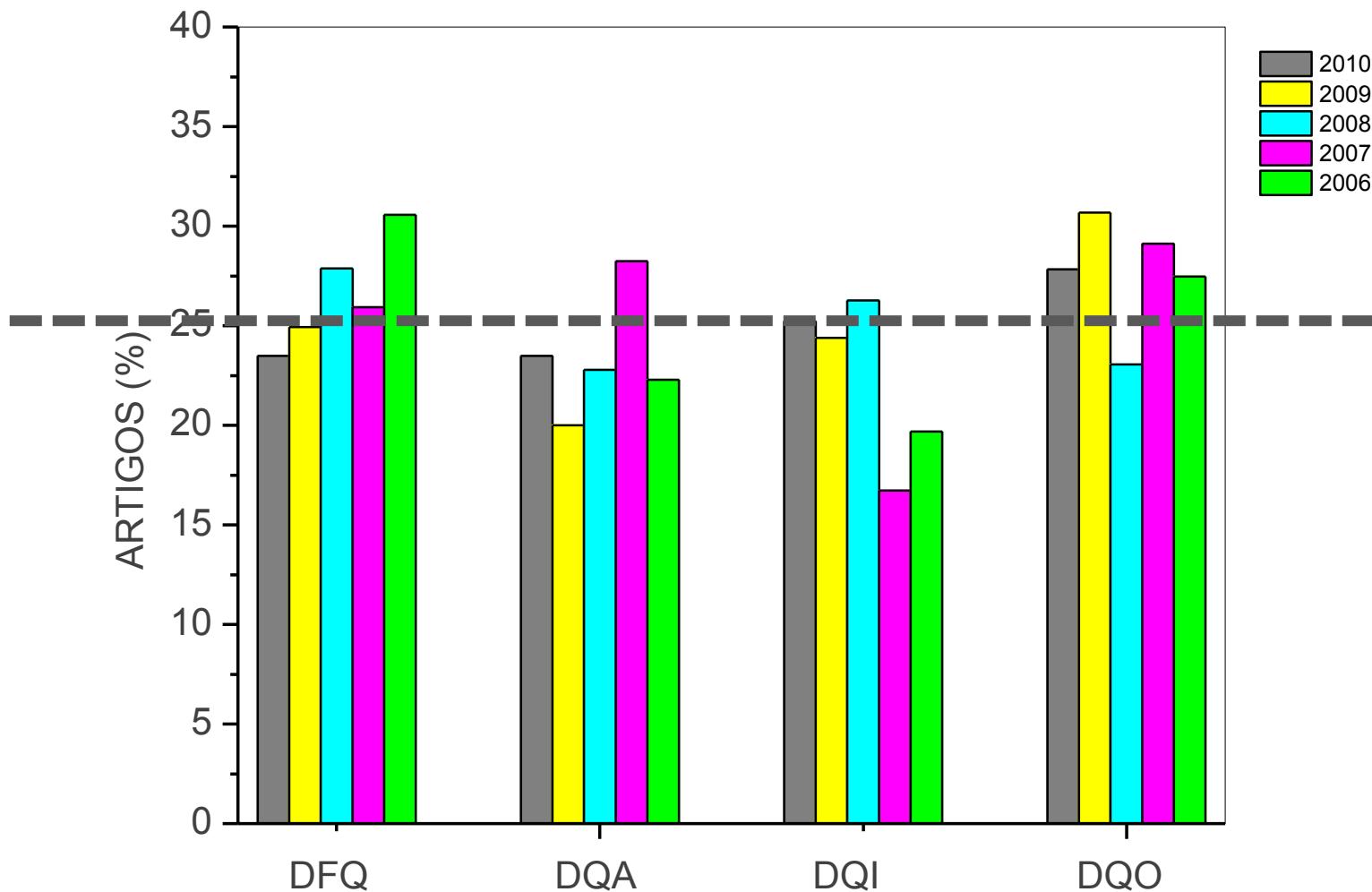
PUBLICAÇÕES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS



PUBLICAÇÕES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS



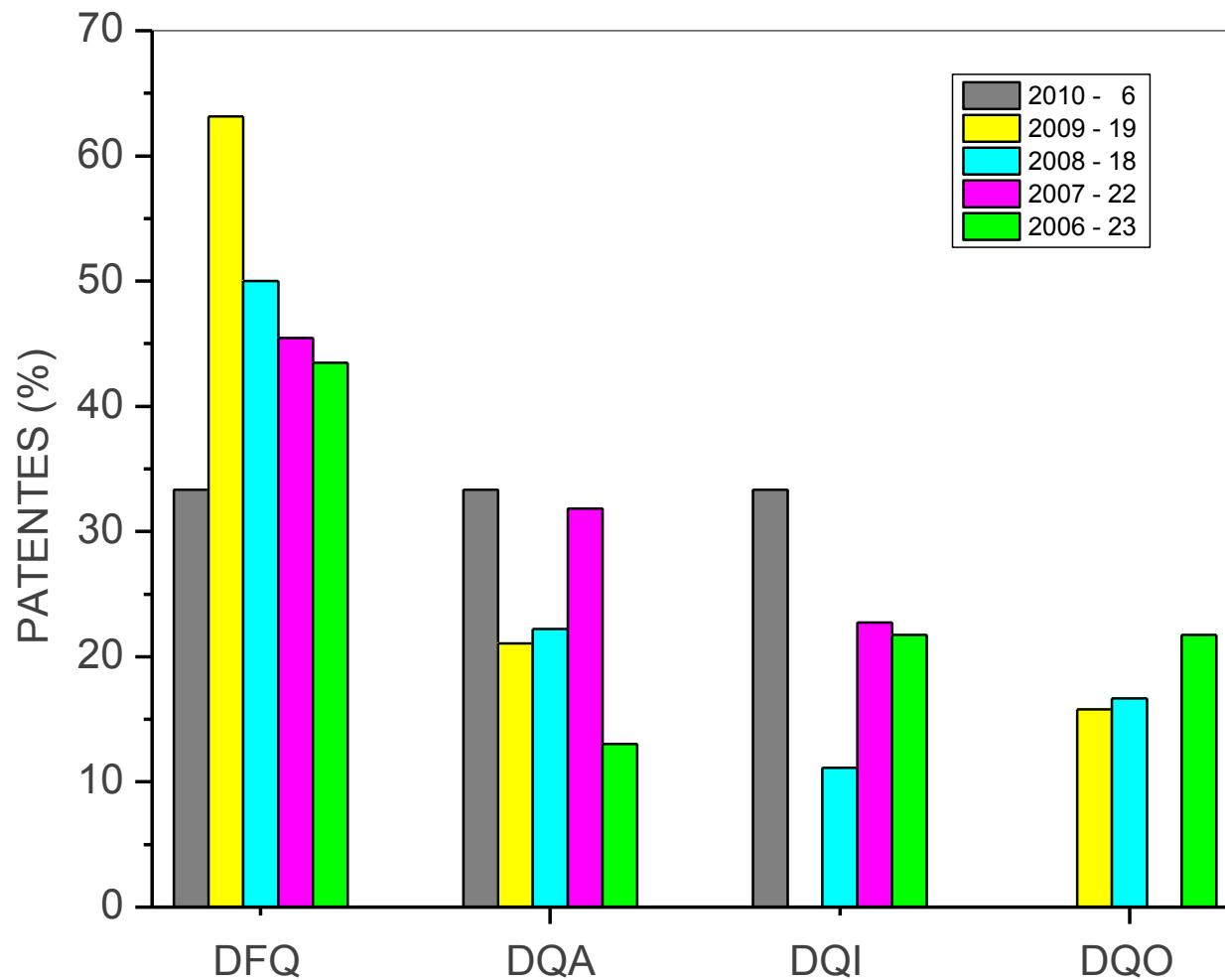
PUBLICAÇÕES POR DEPARTAMENTO



LIVROS E CAPÍTULOS DE LIVROS

	2010		2009		2008		2007		2006	
	LIVROS	CAPÍTULOS DE LIVROS								
DFQ	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
DQA	0	1	2	2	6	0	1	1	1	7
DQI	0	2	3	1	0	0	1	1	1	0
DQO	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2	5	5	3	7	1	2	2	2	7

PATENTES



BOLSAS DE PÓS-GRADUAÇÃO / 2011

	M	D	TOTAL
Capes	29	50	79
CNPq	26	59	85
FAPESP*	19	44	63
TOTAL	74	153	227

* Ago 2011

PÓS-GRADUANDOS (2S 2011): M = 127

D = 277

TOTAL = 404

SEM BOLSA = 179

DISCIPLINAS BÁSICAS

DFQ **QP 124** INTRODUÇÃO À QUANTICA E ESPECTROSCOPIA

QP 125 INTRODUÇÃO À TERMODINÂMICA E À CINÉTICA

+ 19 DISCIPLINAS

DQA **QP 227** FUNDAMENTOS EM QUÍMICA ANALÍTICA

+ 18 DISCIPLINAS

DQI **QP 144** FUNDAMENTOS DE QUÍMICA INORGÂNICA ESTRUTURAL

QP 145 PERIODICIDADE

+ 18 DISCIPLINAS

DQO **QP 021** QUÍMICA ORGÂNICA AVANÇADA

+ 16 DISCIPLINAS

- DISCIPLINAS COM CONTEÚDO PROGRAMÁTICO ALINHADAS ÁS LINHAS DE PESQUISA
- ESTÁGIO DOCENTE B
- ESTÁGIO DOCENTE C



Programa de Pós-Graduação em Química

Instituto de Química de São Carlos

Universidade de São Paulo

Éder Tadeu Gomes Cavalheiro
(cavalheiro@iqsc.usp.br)
Coordenador

Roberto Gomes de Souza Berlinck
(rgsberlinck@iqsc.usp.br)
Vice-coordenador

Localização e Infra-estrutura

Campus USP - São Carlos

Área 1



Campus USP - São Carlos

Área 2



Infra-estrutura IQSC/USP

Serviço de Pós-Graduação

Andréia Cristina Cardozo de Moraes

Gustavo Moraes da Costa

Maria Silvia de Guzzi Plepis



Infra-estrutura IQSC/USP

- **CAQI** – Central de Análises Químicas Instrumentais: Ressonância Magnética Nuclear, Análise Elementar, Espectroscopia de Infravermelho, UV-Vis e fluorescência, Análise de Metais por Plasma, Microscopia Eletrônica de Varredura e Cromatografia a gás e líquida Renovação difratômetro raios-X, RMN , microscópio de transmissão
- **Biblioteca Professor “Johannes Rüdiger Lechat”** <http://sbi.iqsc.usp.br>
- **Seção Técnica de Informática**
- **Oficina de Vidraria**
- **Oficina Mecânica**
- **Oficina Eletrônica**
- **Áudio visual**

Infra-estrutura IQSC/USP

Sala de Estudos da Pós-Graduação (Sala 31)

- 8 microcomputadores (sendo 4 com processador Duo Core e 4 I3), todos com sistema operacional, aplicativos Office 2007 e Origin 8.0 originais e legalizados;
- 3 impressoras (1 laser monocromática , 1 laser color e 1 jato de tinta);
- 1 “scanner”;
- Espaço de estudo com recursos para acesso wireless;
- Plotter.

A responsabilidade técnica da sala 31 está a cargo do Setor de Informática do IQSC/USP.

A responsabilidade de gerenciamento dos suprimentos (papel e cartuchos) está a cargo da secretaria da coordenadoria e dos representantes discentes.

Infra-estrutura IQSC/USP

Sala de Estudos da Pós-Graduação (Sala 31)



Infra-estrutura IQSC/USP – página WEB

Eventos interesse geral e Comunidade externa

Processo Seletivo 2012

Reuniões CPG - IQSC

Conversor de idiomas
Eventos
Informações acadêmicas/Documentação

Workshops

Histórico e evolução

Programa de Físico-Química:

- Área de Físico-Química na EESC
Mestrado em 16/03/1971
- IFQSC – Mestrado em Físico-Química 28/12/1971
Doutorado em Físico-Química 29/11/1976

Antes da
graduação

Avaliação CAPES:

1993-1997 A

1998-2000 7

2001-2003 7

2004-2006 6

2007-2009 7

Programa Química (Química Analítica)

Surgiu IFQSC em 01/03/1985 – mestrado

27/06/1989 – doutorado

Formação expressiva de recursos humanos, hoje atuando em todo o país, em graduação e pós-graduação

Avaliação

1993-1997 A

1998-2000 6

2001-2003 5

2004-2006 5

2007-2009 7

Programa de Química

Programa
Físico-Química

Área de
Físico-Química

Programa
Química

Área de
Química Analítica

Programa de Química

Programa de Química

Físico-Química

Analítica e
Inorgânica

Orgânica e
Biológica

Programa de Química

Áreas de Concentração:

Química Analítica e Inorgânica

Físico-Química

Química Orgânica e Biológica

Evolução: final de 2006 – início do processo

21/03/2009 - criação mestrado e doutorado

27/06/2010 - recomendação CAPES

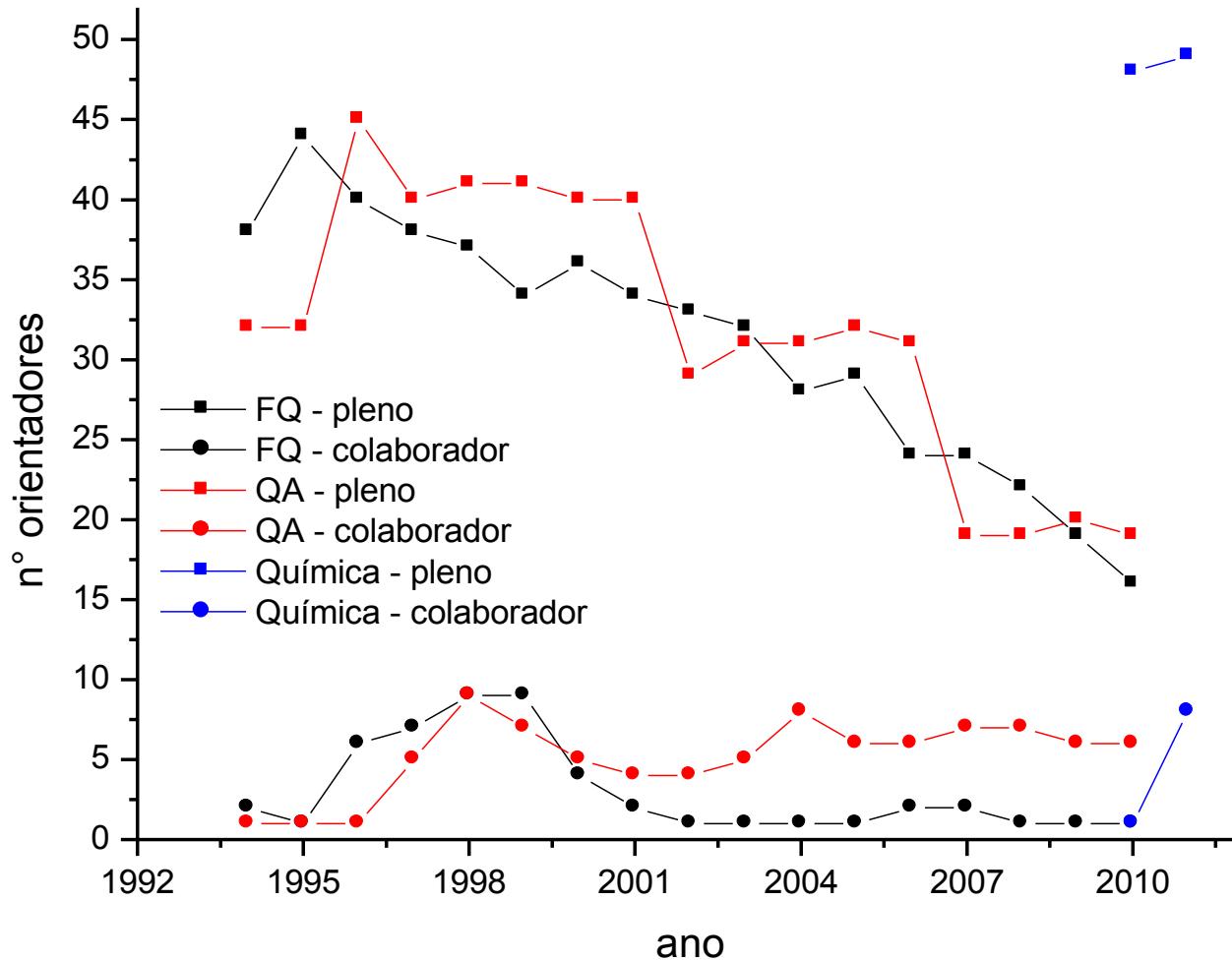
21/09/2011 - homologação CNE

Avaliação CAPES:

Atual - 7

Corpo de orientadores

Orientadores



Orientadores

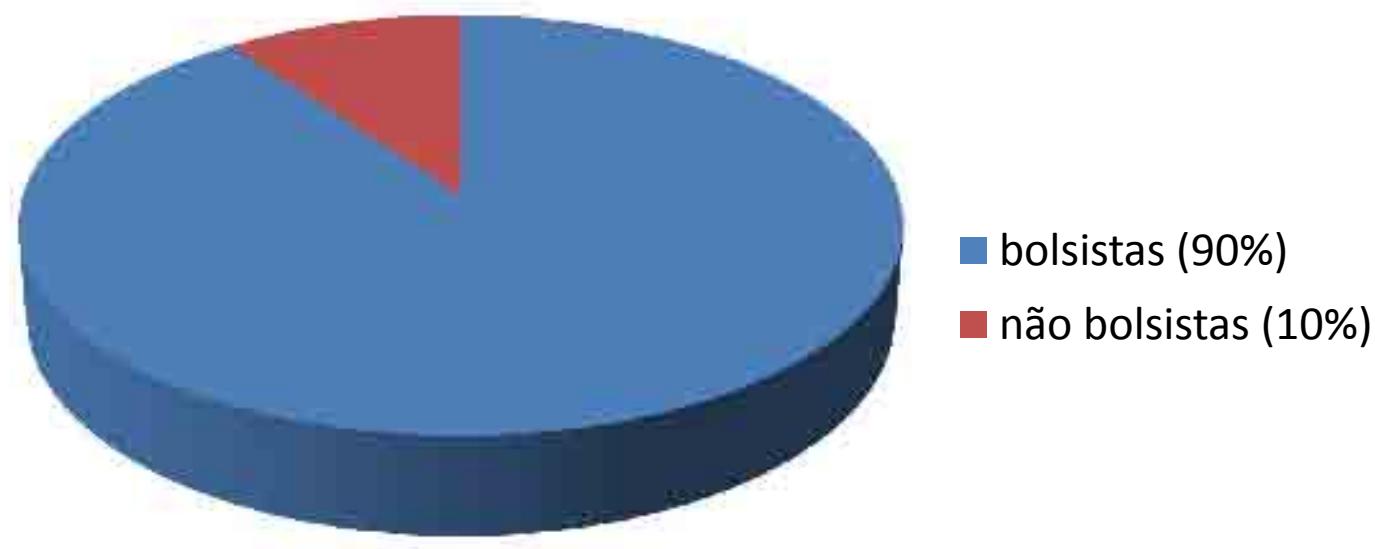


Docentes: IQSC 58

Fonte: assistência acadêmica IQSC

Orientadores

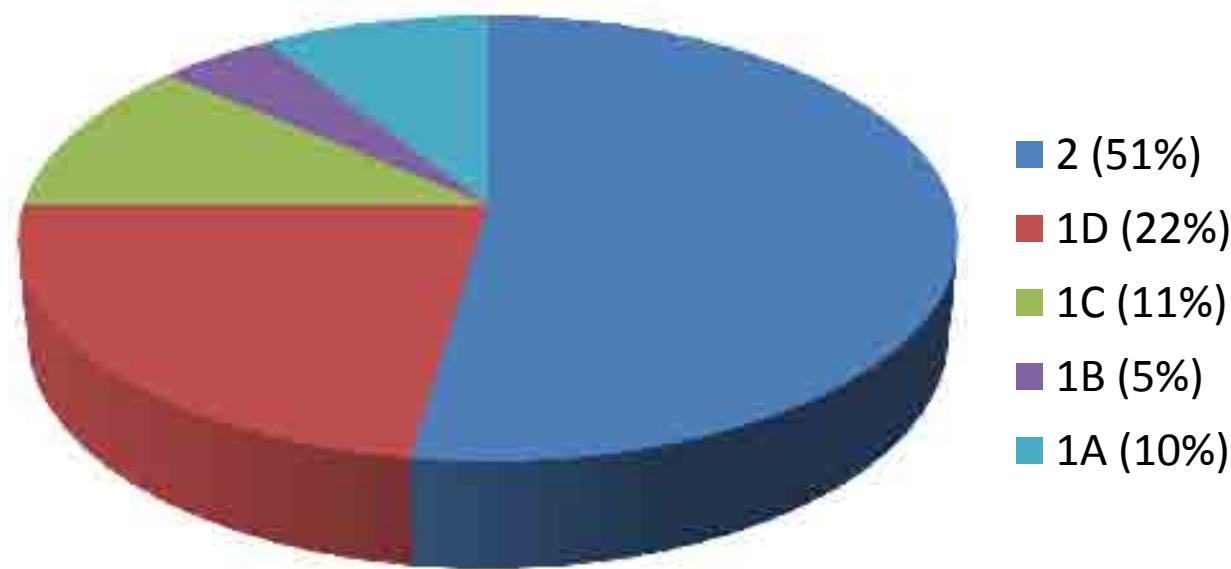
Bolsistas CNPq/plenos



Fonte: LATTES/CNPq

Orientadores

Bolsistas CNPq/plenos



Fonte: LATTES/CNPq

Orientadores

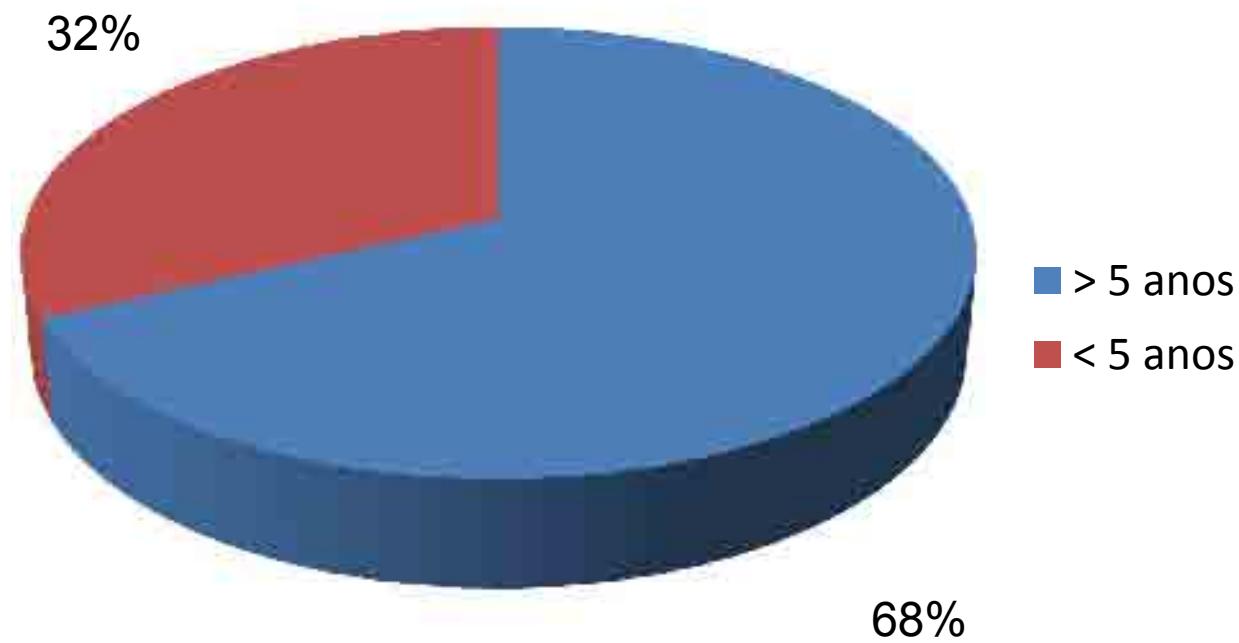
Atuação graduação



Total de 50 orientadores plenos

Orientadores

tempo de contratação na unidade



Total de 50 orientadores plenos

Corpo discente

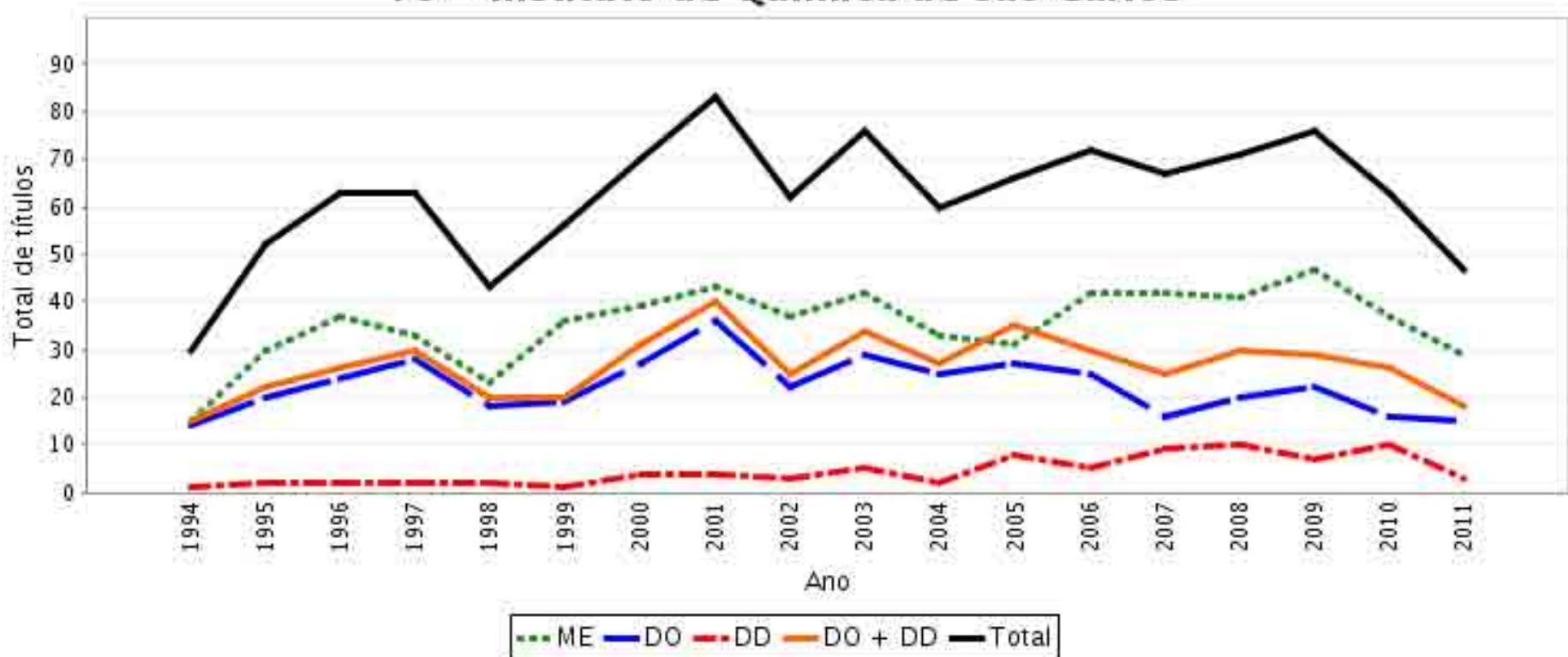
Formação Recursos Humanos

Curso	Formados			Ativos
	FQ	QA	Total	
Mestrado	408	463	871	113
Doutorado	352	212	564	185
		Total	1435	298

Bolsas Institucionais 193 (65%)
(CNPq “balcão”, FAPESP, outras...)
Atualizado setembro/2011

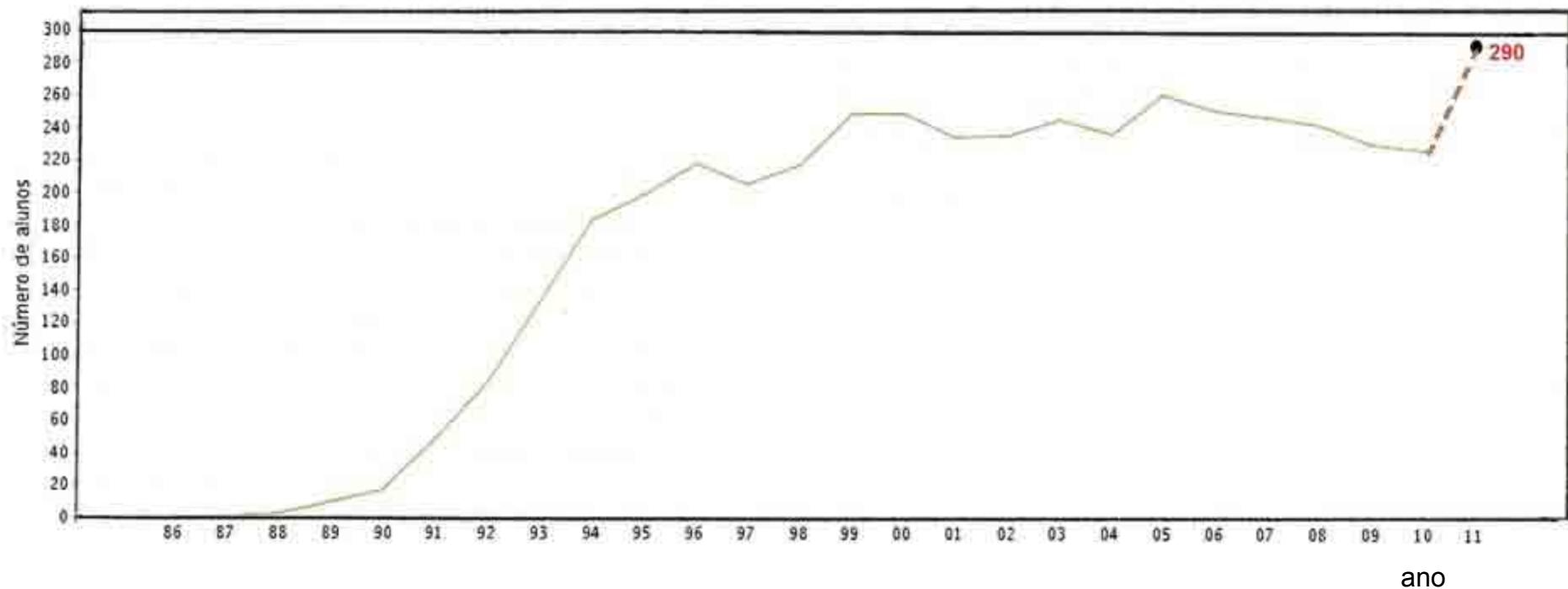
Títulos no PPG

**Evolução do número de títulos da CPG
75 – Instituto de Química de São Carlos**



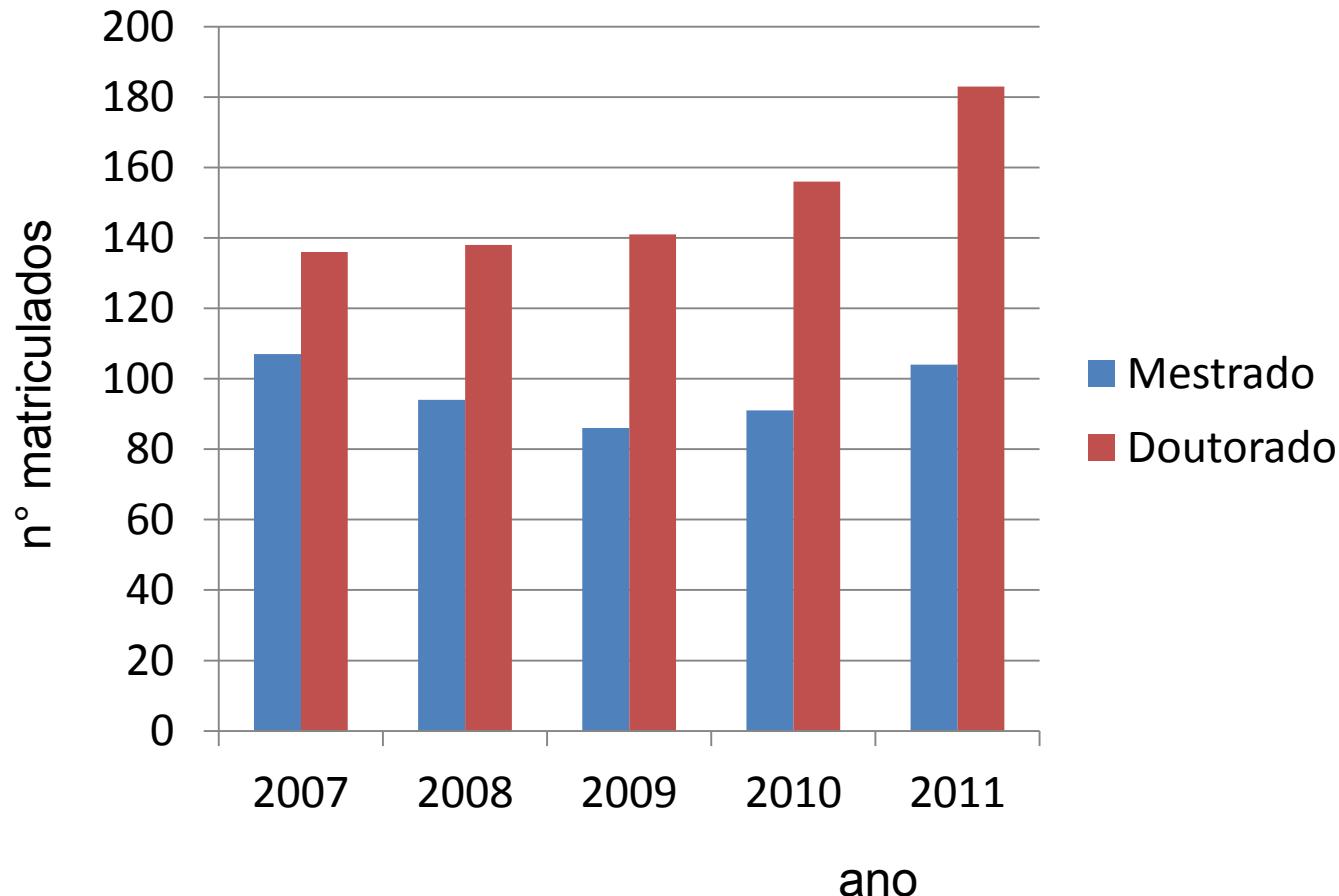
Fonte: sistema Janus/USP, 2011

Alunos no PPG



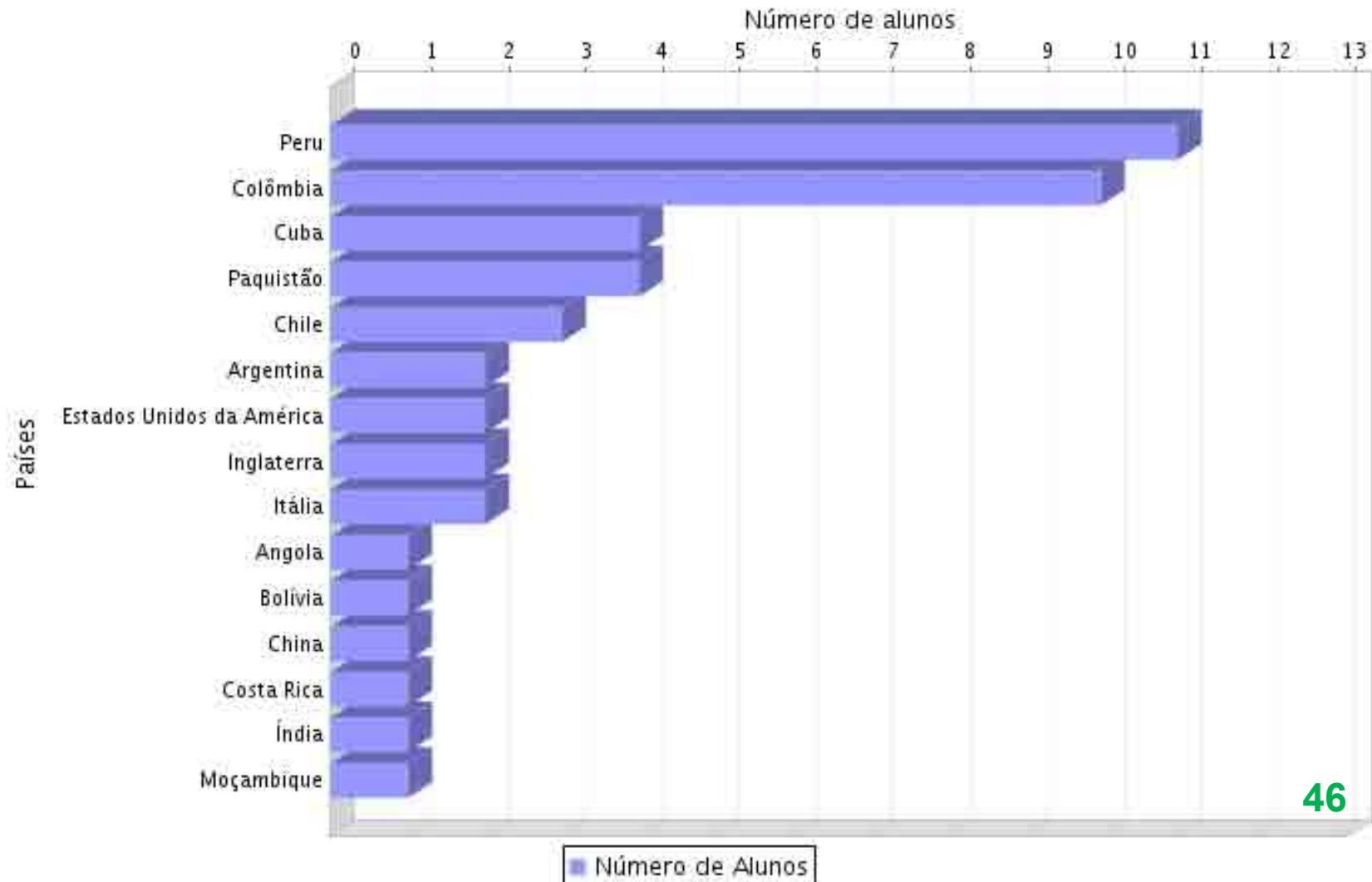
Chegamos a 310 na época do ingresso 2º/2011

Alunos no PPG

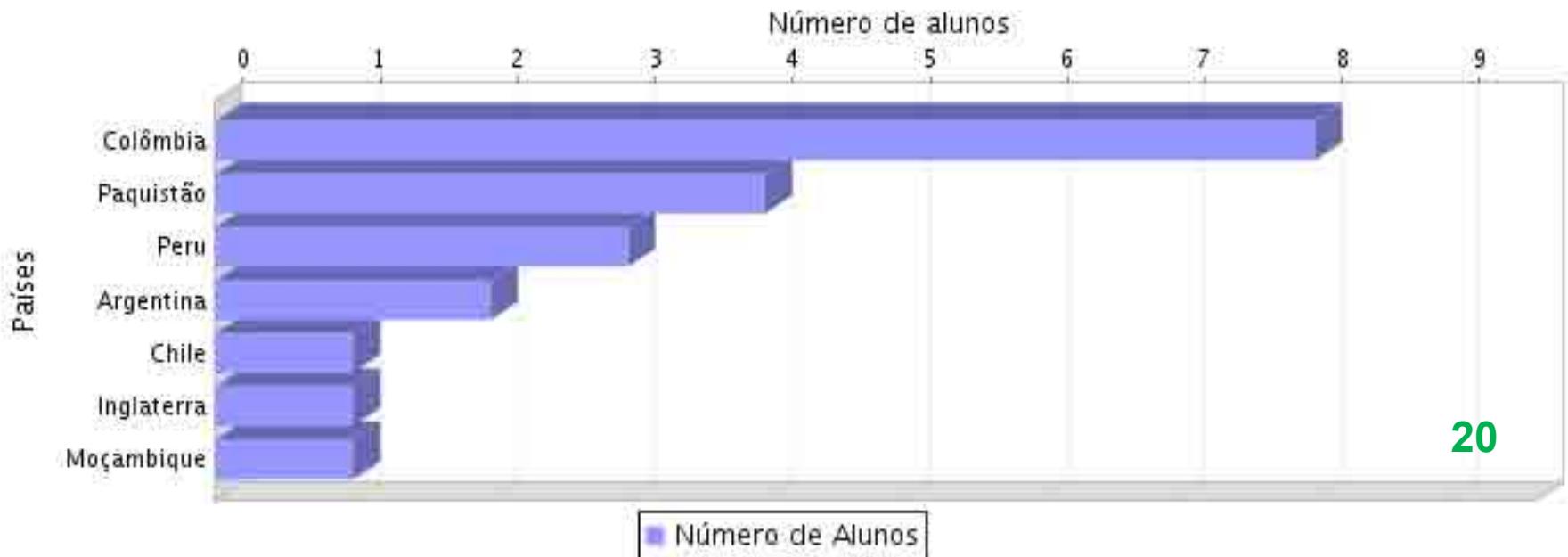


Data base: 31 de dezembro
Fonte: sistema Janus/USP

Alunos Estrangeiros - total

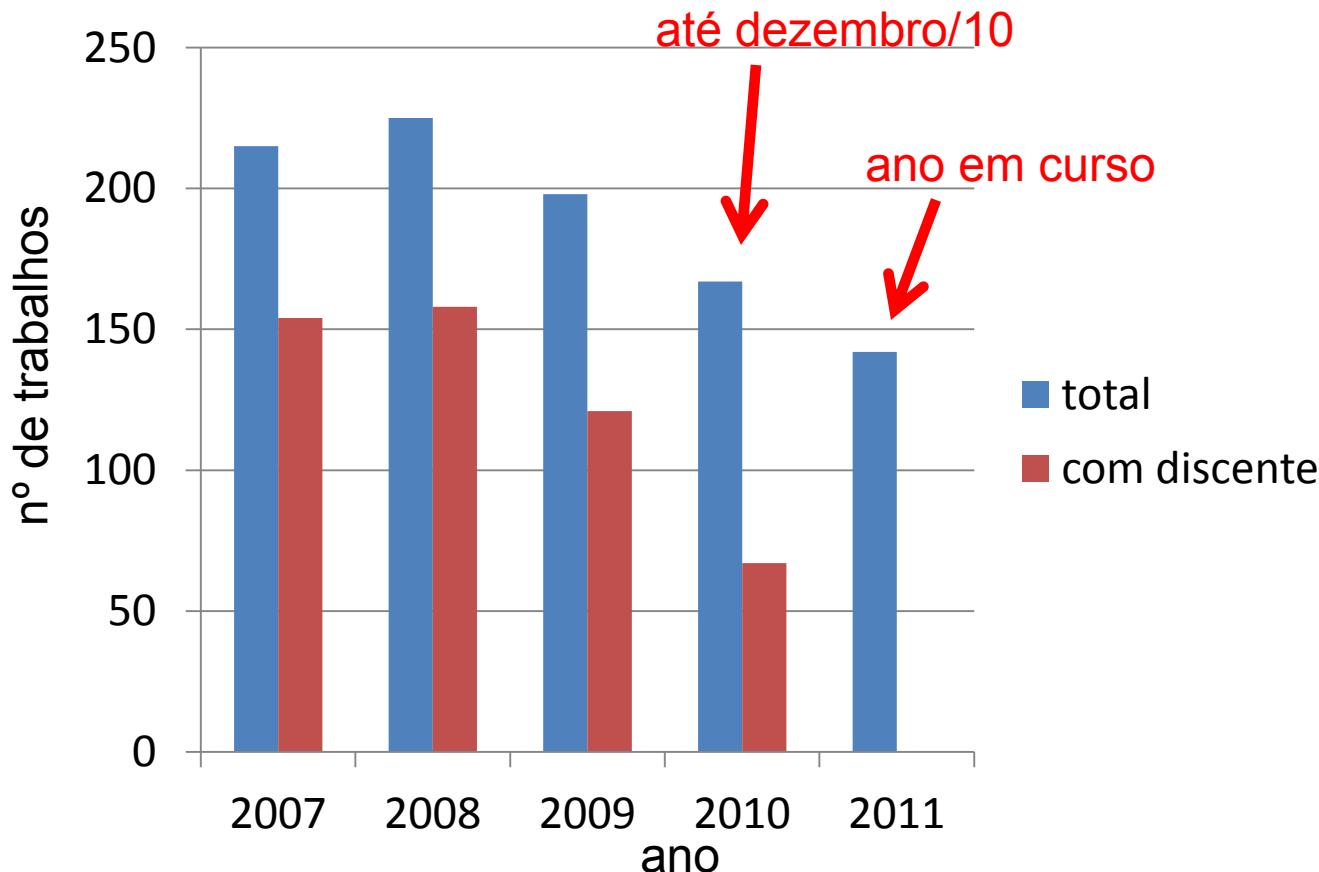


Alunos Estrangeiros - ativos



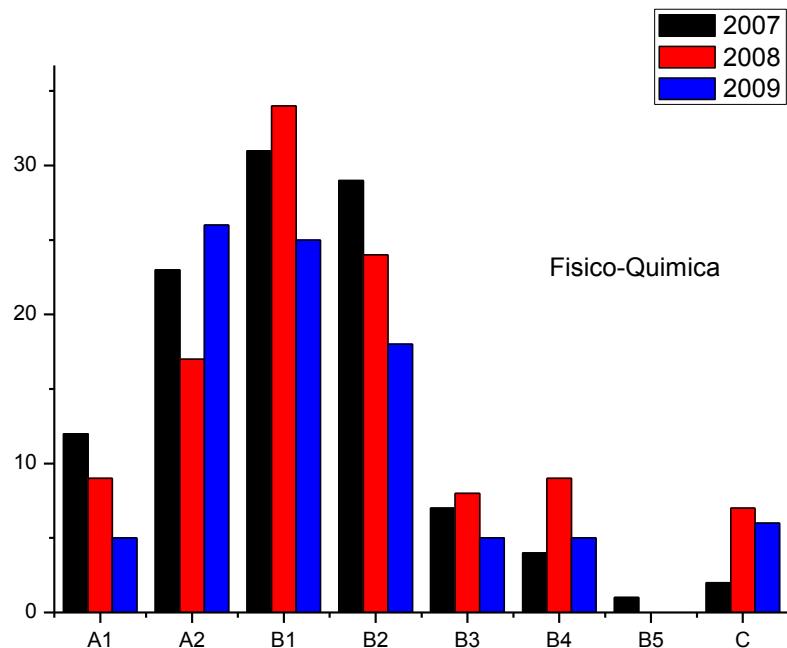
Produção

Evolução da produção científica

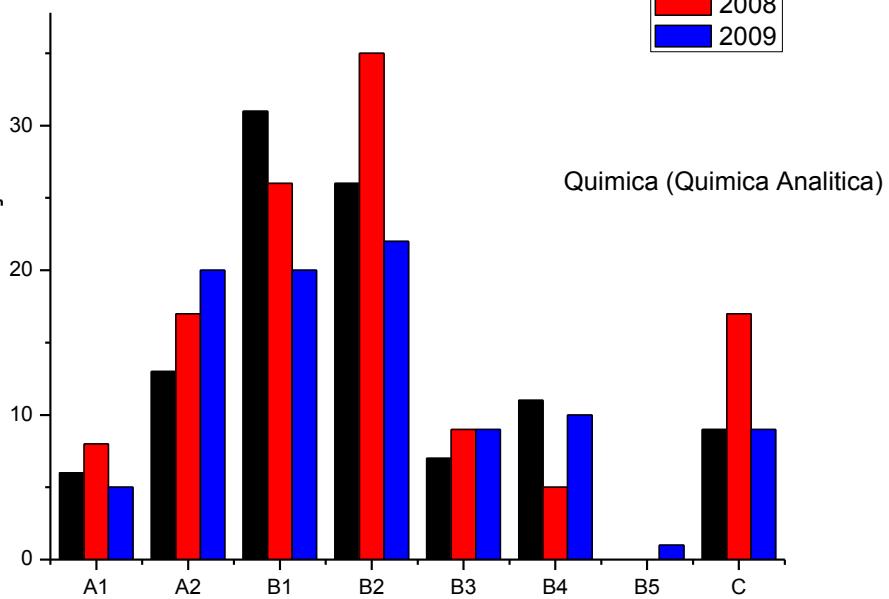


Coleta CAPES disponibilizado apenas em 18/11/2011
➤ Total com discente ?
➤ QUALIS?

Evolução da produção científica



Fisico-Quimica



Quimica (Quimica Analitica)

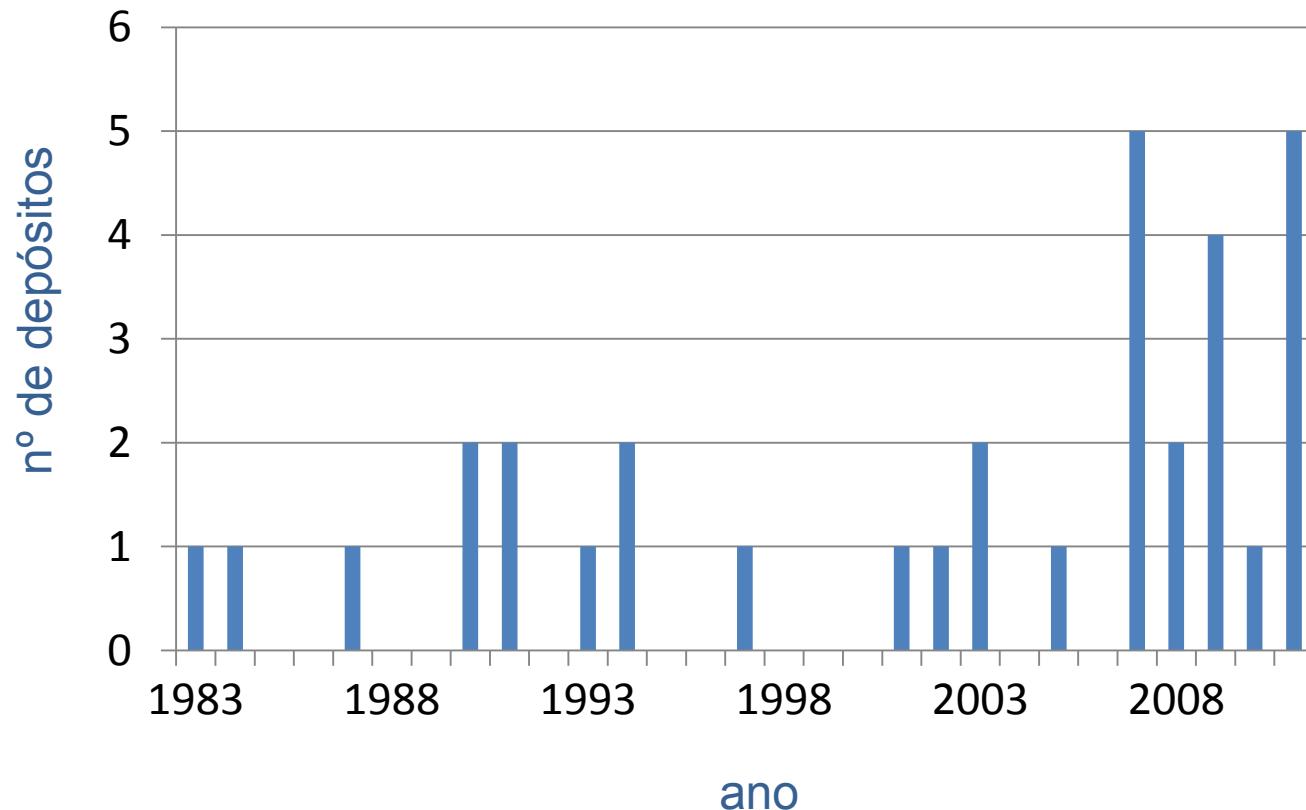
Sugestão p/ CA

Contabilizar a % de discentes/egressos que participaram de publicação em relação ao total de defesas ou alunos matriculados, ao invés da relação egressos/produção total.

Motivo: programa consolidado 5, 6 ou 7 tem muitas cooperações e Pós-doutorandos, que produzem sem serem discentes.

Evolução da produção tecnológica

depósitos de patentes - IQSC



Fonte: agência USP inovação 2011

Quadro resumo

Indicadores		2007	2008	2009	2010	2011*
Orientadores	Permanentes	48	49	45	49	50
	Colaboradores	11	12	10	1	9
	Total	59	61	55	50	59
Artigos Publicados	Total	215	225	198	167	142
	C/ Discente	154 (71%)	85 (70%)	121 (61%)	67 (40%)	-
Alunos (em 31/12)	Mestrado	107	96	87	91	104
	Doutorado	136	135	139	156	183
Trabalhos de Conclusão	Mestrado	42	41	47	37	34
	Doutorado	25	30	29	26	25

*até 25/10/2011

Ações do Programa

Exame de ingresso

● Semestral

Último exame em 22/06/2011

Próximo exame em 23/01/2012

● Inscritos: 150-180 candidatos para mestrado e doutorado

● Prova eliminatória para mestrado e doutorado direto, classificatória doutorado

● Edital completo: <http://spgr.iqsc.usp.br/files/Edital-de-ingresso-Publicado.pdf>

● Provas (Brasil):

- São Carlos (CPG)
- Teresina/PI (UFPI)
- São Luis/MA (UFMA)
- Ponta Grossa/PR (UEPG)
- Arapiraca/AL (UFAL)
- São Cristóvão/SE (UFSE)
- Fortaleza/CE (UFC)

● Provas (Exterior):

- Universidade Nacional de Ingeniería, Lima – Peru
- Universidad Del Valle, Cali – Colômbia
- Universidad de Chile, Santiago – Chile

Autocrítica – Pontos fracos

Pontos preocupantes considerados recentemente

- Reestruturação
- Publicação com discente
- Critérios de credenciamento/recredenciamento
- Produção de patentes
- Redução número de ingressantes

Pontos em consideração

- Publicação com discente
- Produção de patentes
- Solidariedade
- Captação de informações p/ COLETA/CAPES
- Elaboração precisa do relatório anual

Autocrítica – Pontos Fortes

- CPG: normas específicas e ajuste composição CPG regimentos PG/USP e IQSC
- Comissão Setorial: relatórios semestrais, processo de seleção, gerenciamento de recursos
- Suporte de secretarias e setor financeiro
- Informatização
- Qualificação do corpo docente
- Infra-estrutura de laboratórios, Central Analítica e captação de recursos
- Contribuição expressiva na formação recursos humanos
- Renovação do quadro de orientadores

Autocrítica – Pontos Fortes

● Internacionalização

- Visitantes estrangeiros
- Ida alunos exterior (média 9-10/ano com bolsa PDSE)
- Dupla titulação
- Vinda alunos exterior (TWAS)
- Intercâmbios
- Comissão de Cooperação Internacional do IQSC
- Exames no Brasil e na América Latina

● Incentivo à solidariedade

● Incentivo ao depósito de patentes

● Suporte a eventos na instituição de interesse aos alunos de pós-graduação



Obrigado !

Programa de Pós-Graduação em Química

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Dr. Almir Spinelli
Coordenador



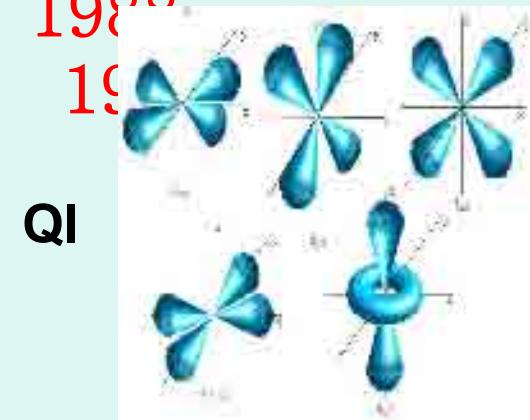
Prof. Dr. Adailton João Bortoluzzi
Vice-coordenador

PERÍODO **Julho 2010-Junho 2013**

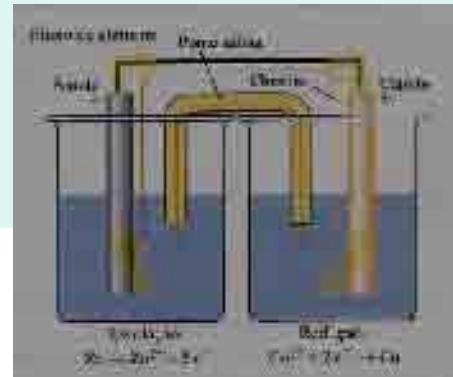


Cursos

Mestrado
Doutorado
Acadêmico
1988



QI

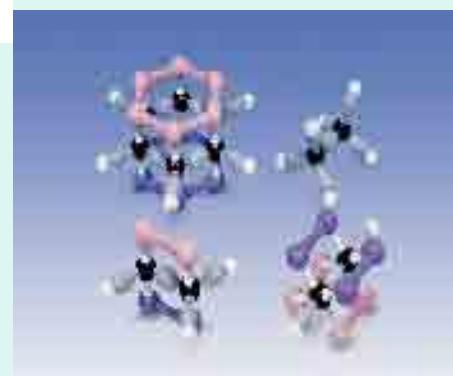


FQ



QA

Proex 7,0



QO

INFRA-ESTRUTURA – 8500 m²



*Prédio dos laboratórios de ensino
e pesquisa e Central de Análises*

*Administração e
salas dos
professores*





Pós-Graduação em Química



Ampliação do número de salas para professores - 400 m²





Pós-Graduação em Química



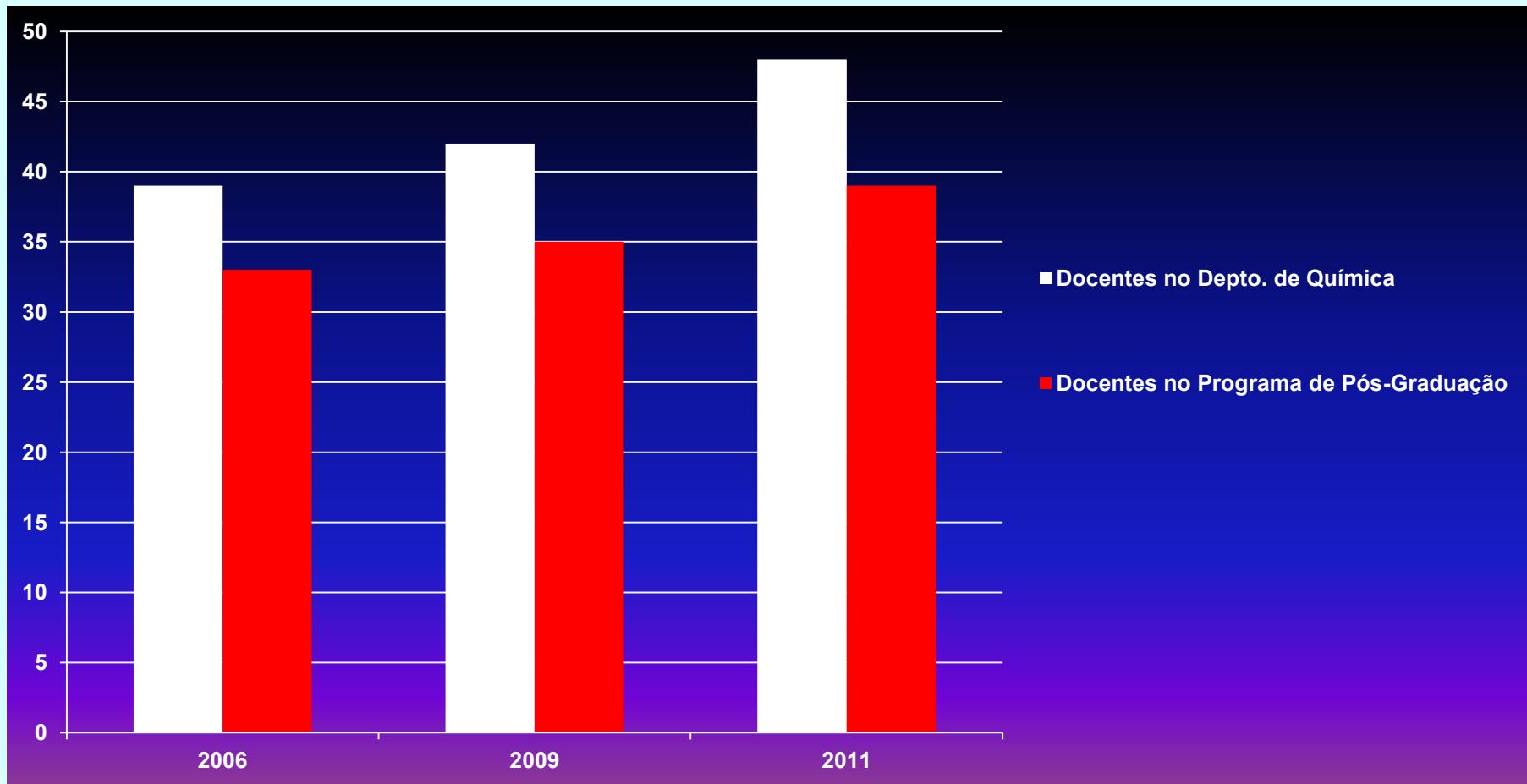
Salas de aula para graduação e pós-graduação



6500 m²

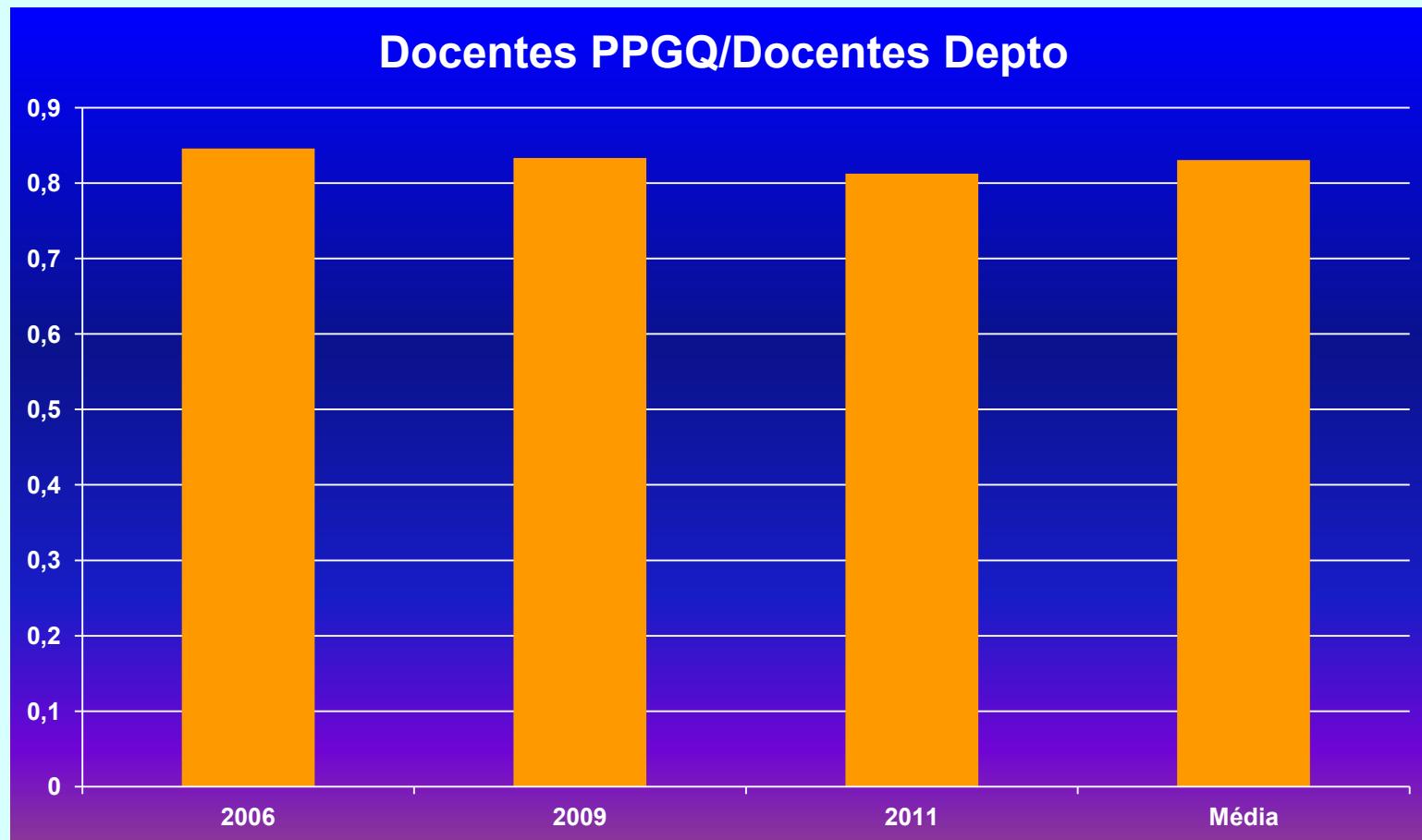


CORPO DOCENTE





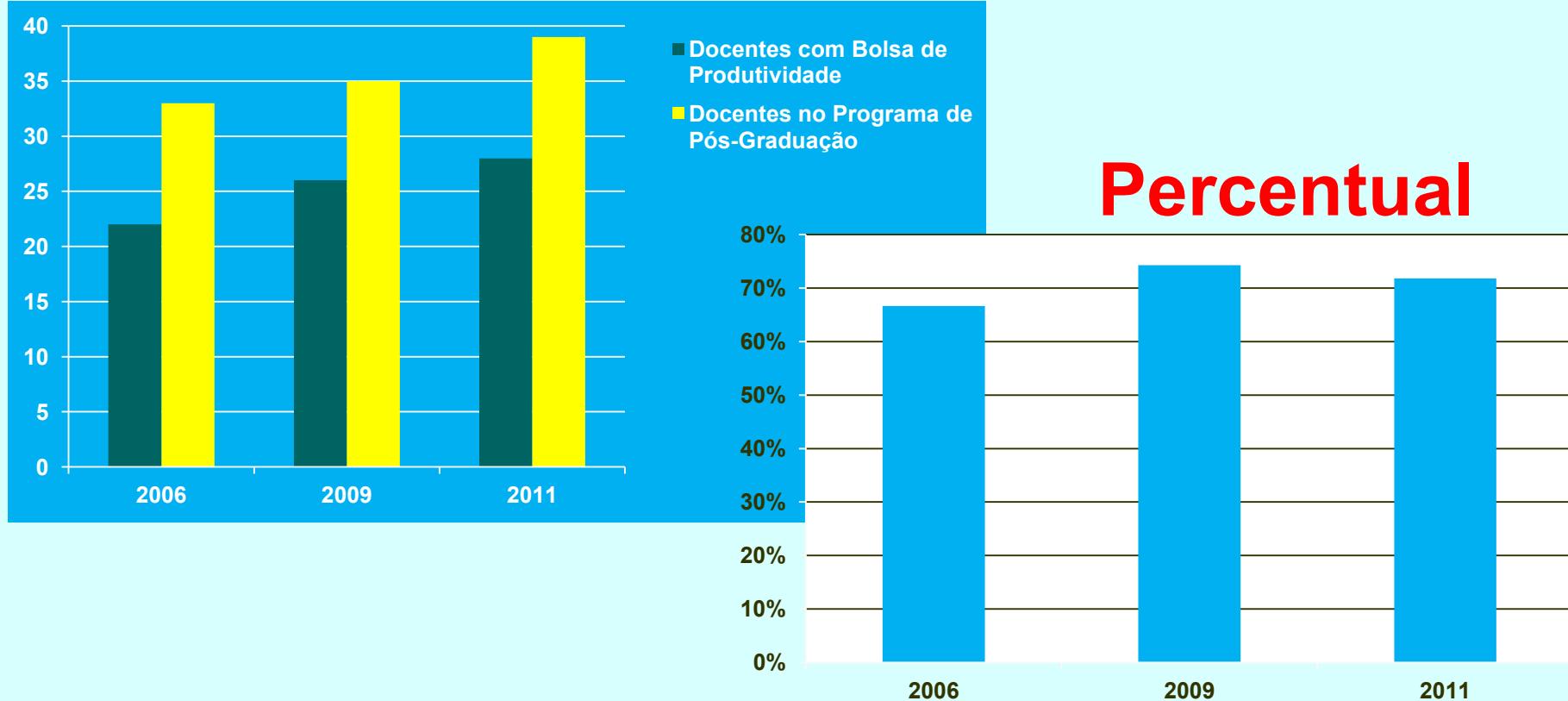
CORPO DOCENTE



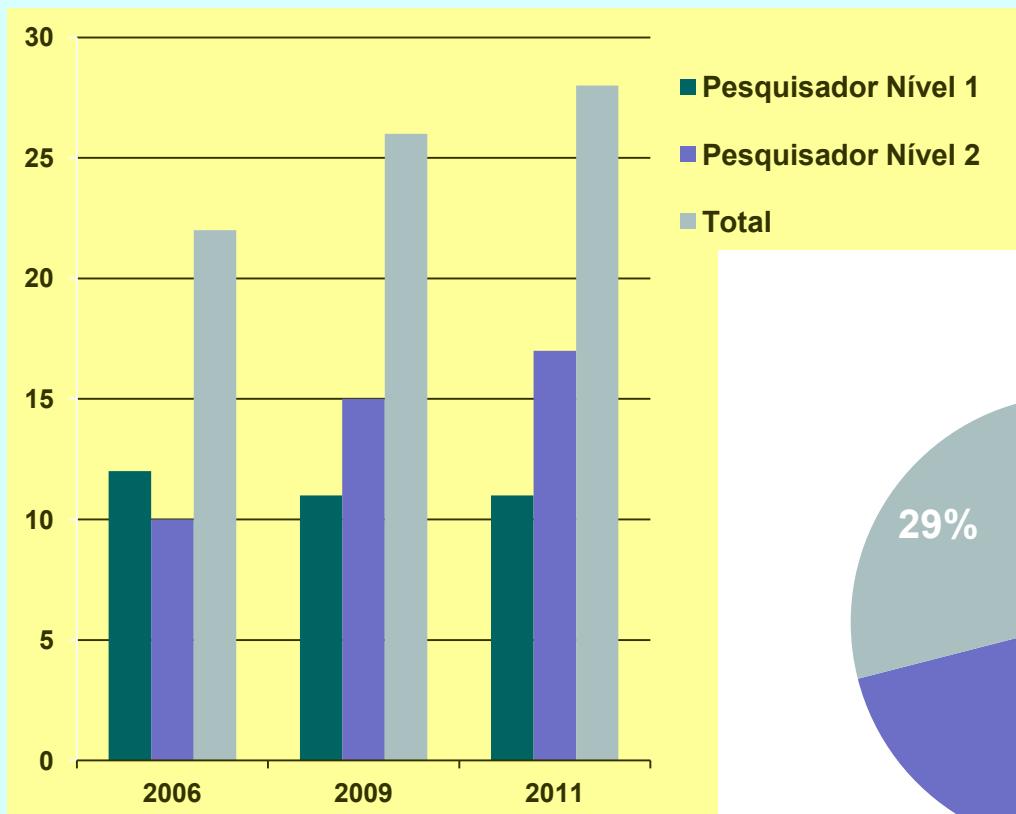
CORPO DOCENTE – RENOVAÇÃO

Docente	Área	Ingresso no Depto.	Credenciamento
Cristiane L. Jost	QA	2010-2	2011-1
Rosely A. Peralta	QI	2010-2	2011-1
Hérica A. Magosso	QI	2010-2	2011-1
Vanderlei G. Machado	QO	2010-2	2011-1
Daniel L. G. Borges	QA	2010-1	2010-2
Giovani Caramori	FQ	2009-1	2009-2
Gustavo Micke	QA	2006-1	2006-2
Josiel B. Domingos	QO	2006-1	2006-2

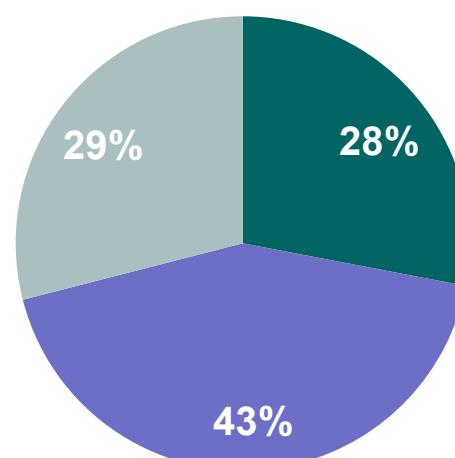
CORPO DOCENTE



CORPO DOCENTE



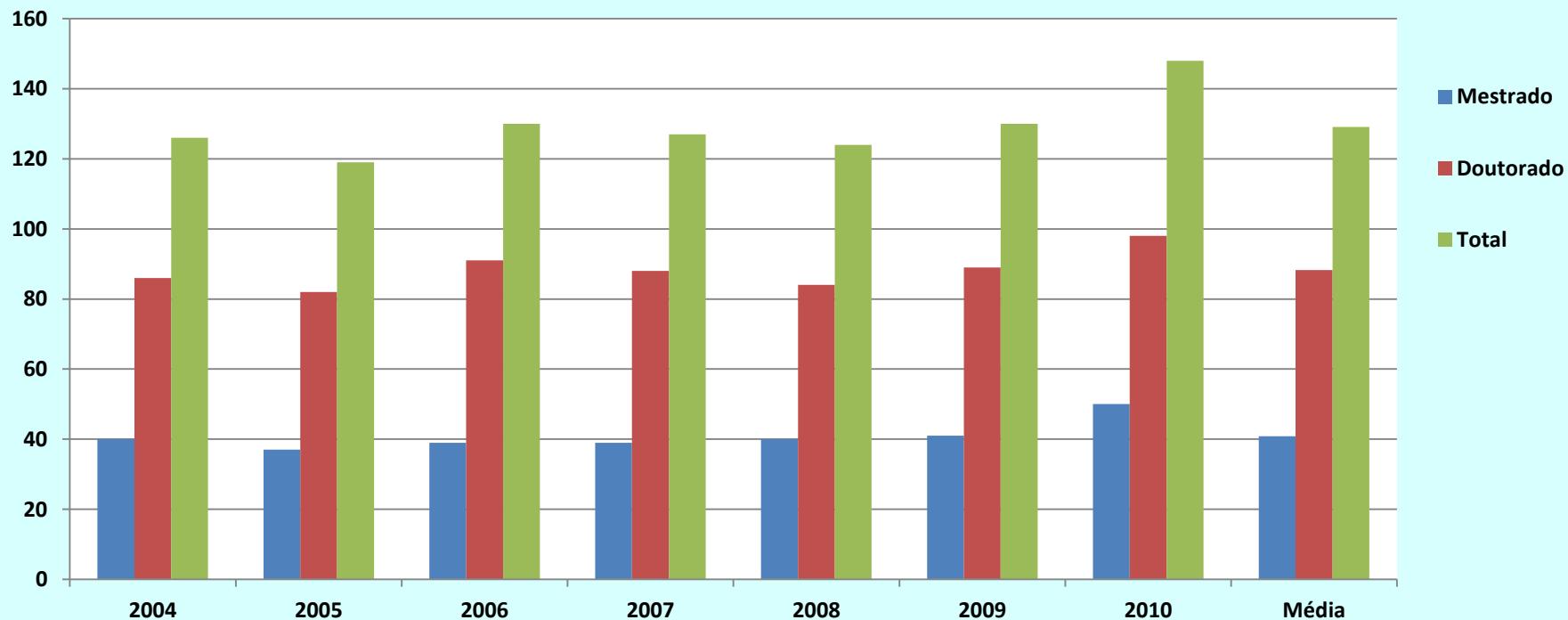
2011



- Pesquisador Nível 1
- Pesquisador Nível 2
- Sem bolsa

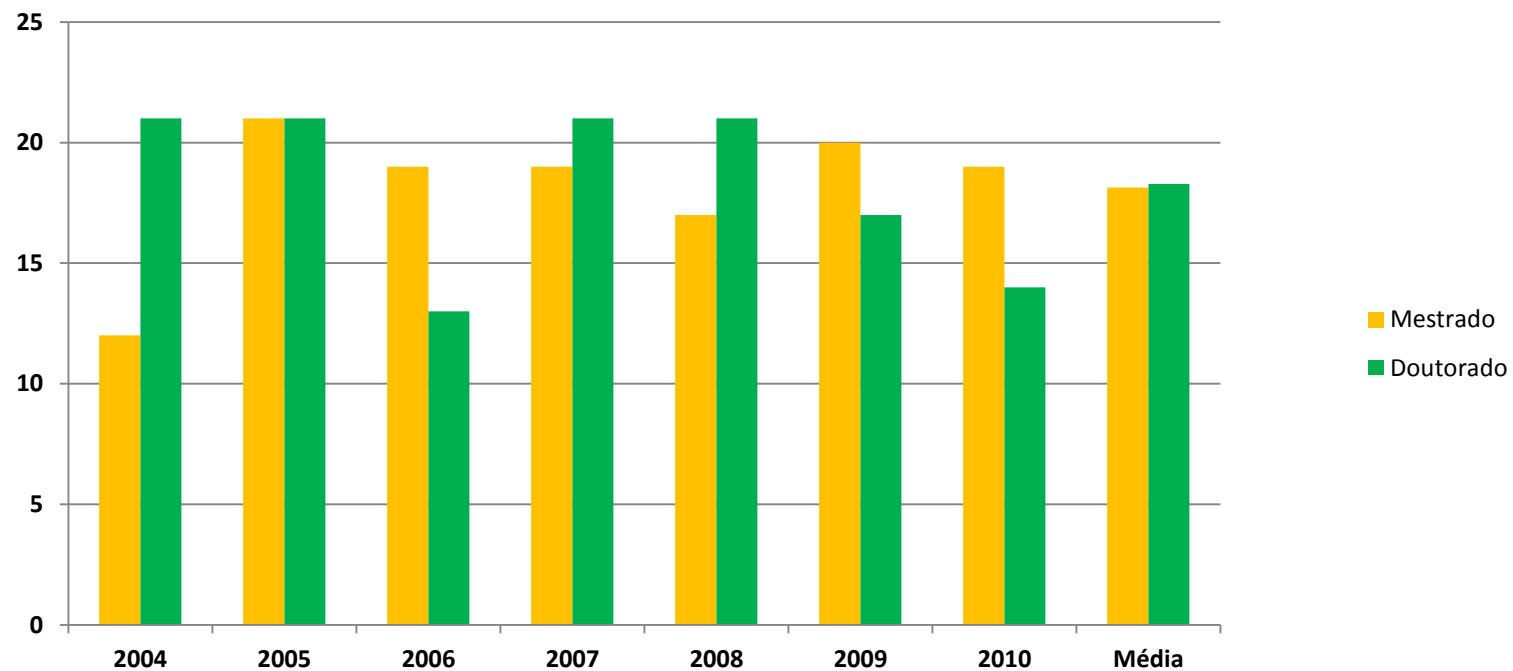
CORPO DISCENTE

Número de alunos matriculados



CORPO DISCENTE

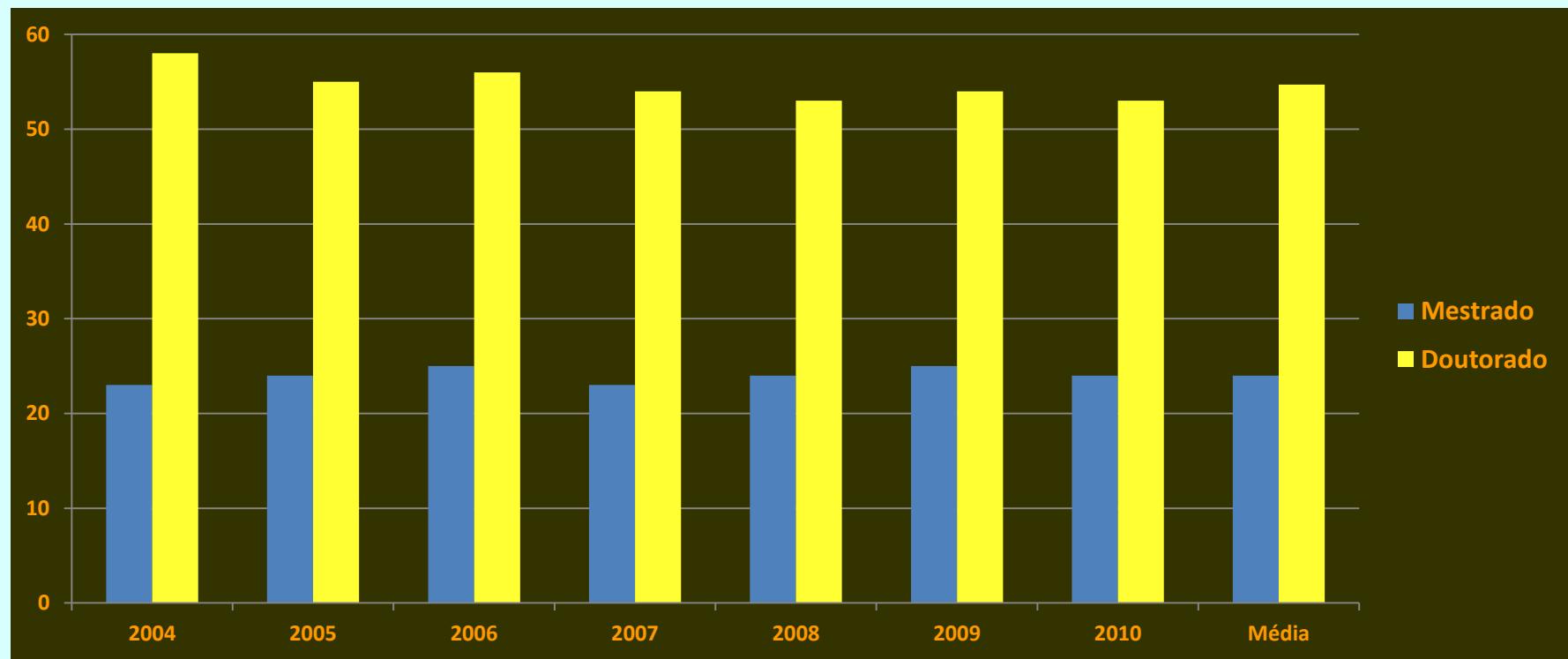
Orientações concluídas





CORPO DISCENTE

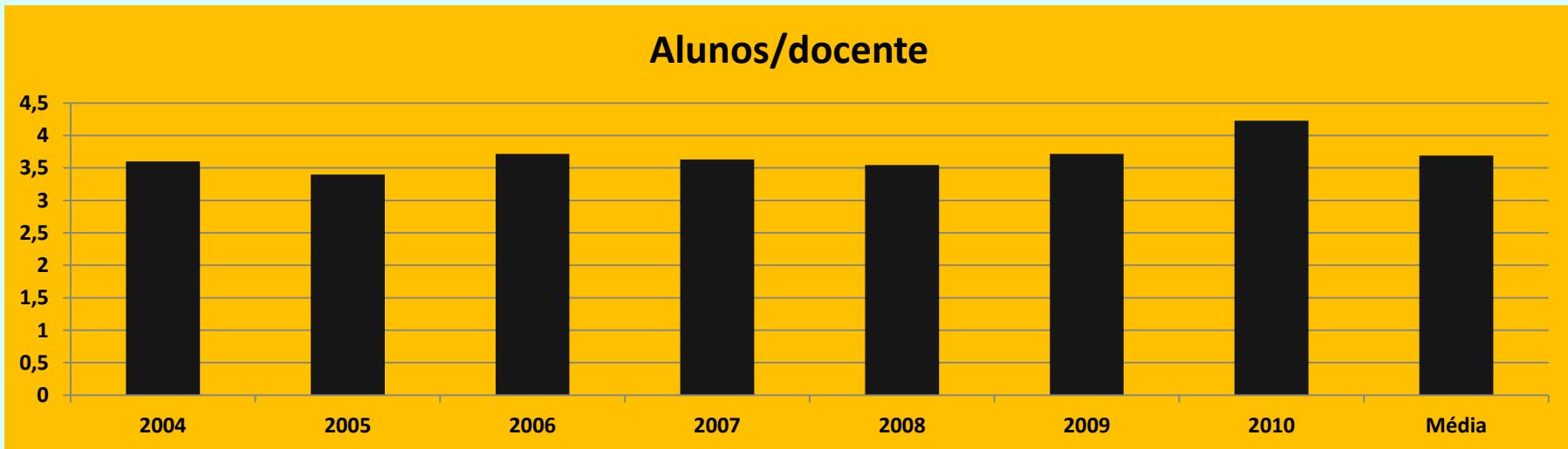
Tempo médio de titulação



CORPO DISCENTE

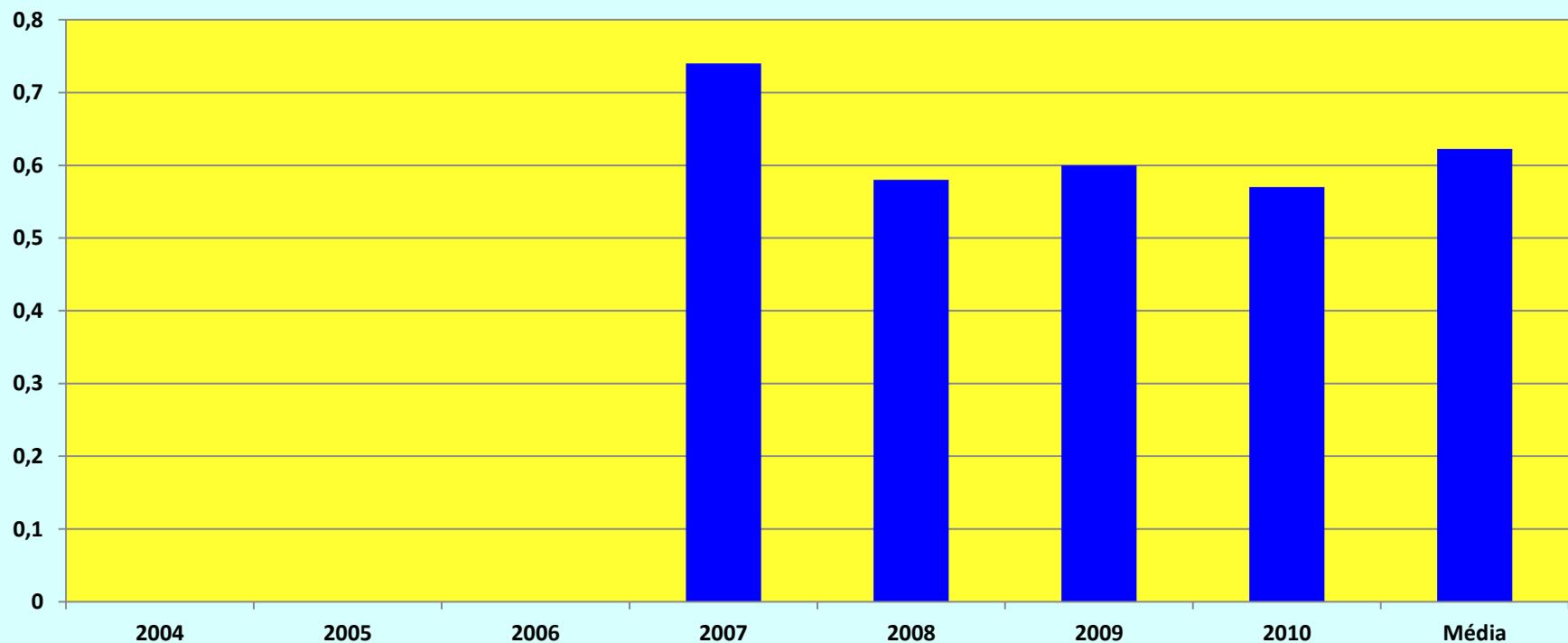
Distribuição das orientações – novembro 2011

NDP	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
39	5	3	3	9	3	5	2	3	2	1	2	1



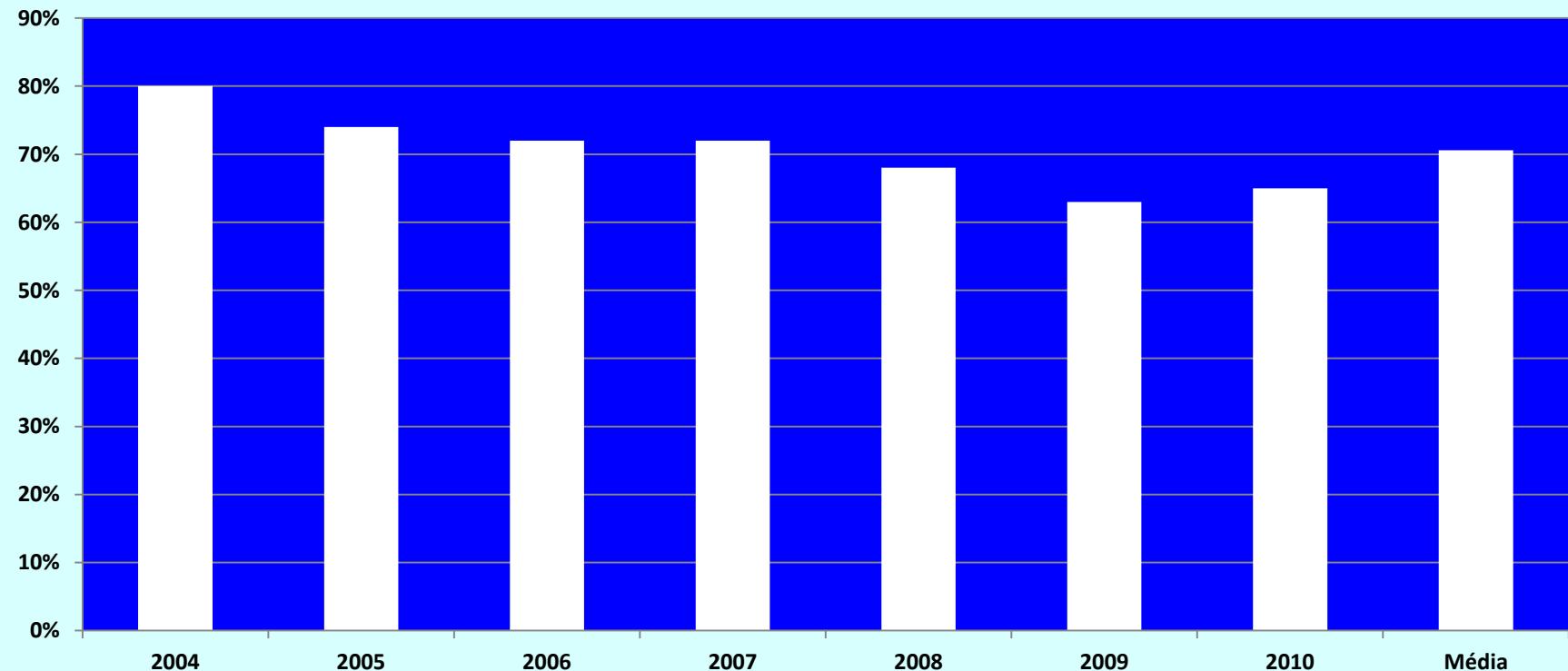
CORPO DISCENTE

% docentes com orientações concluídas



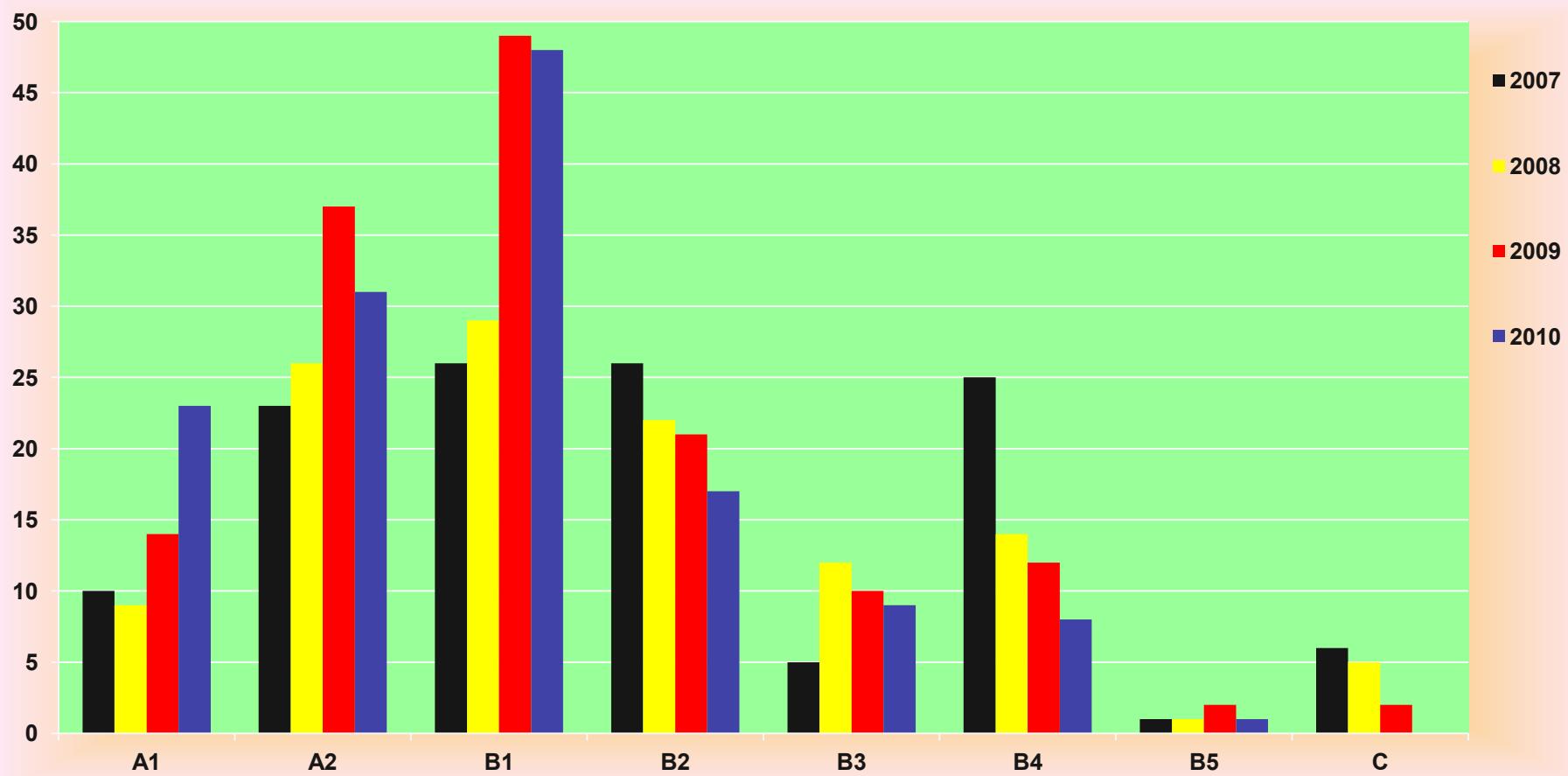
CORPO DISCENTE

Participação discente nas publicações





PRODUÇÃO INTELECTUAL

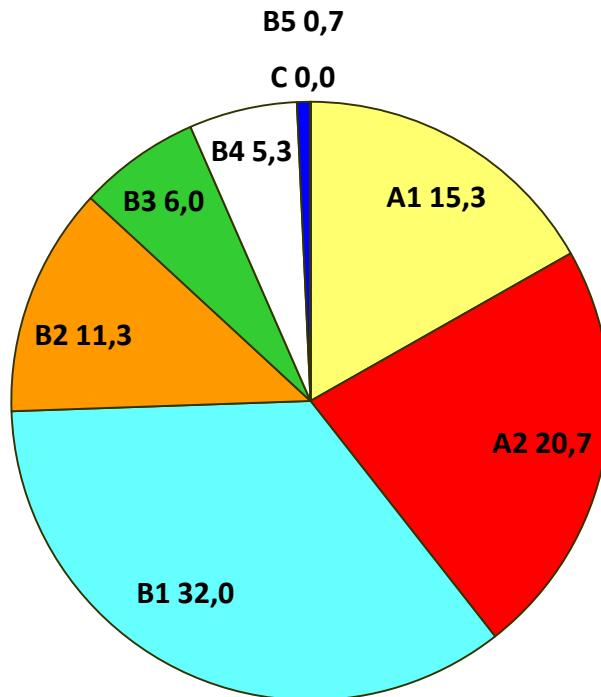




PRODUÇÃO INTELECTUAL

PERCENTUAL

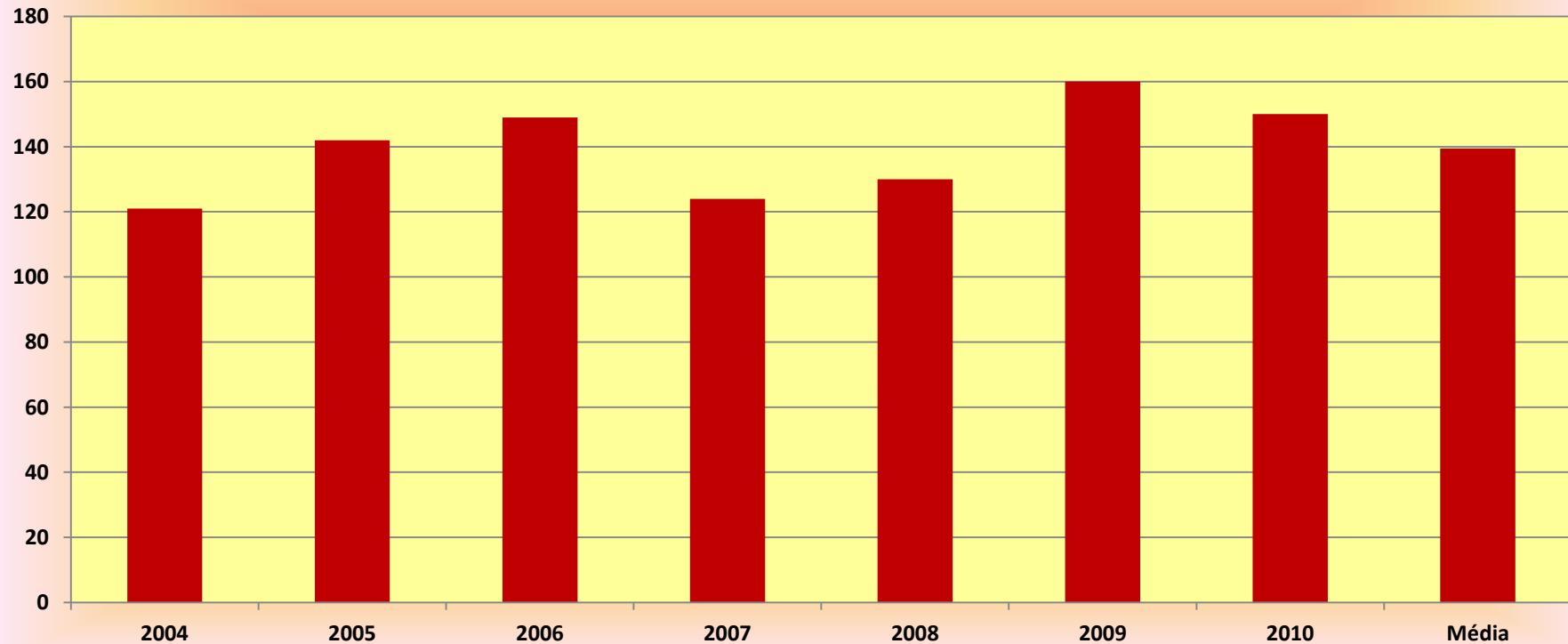
2010





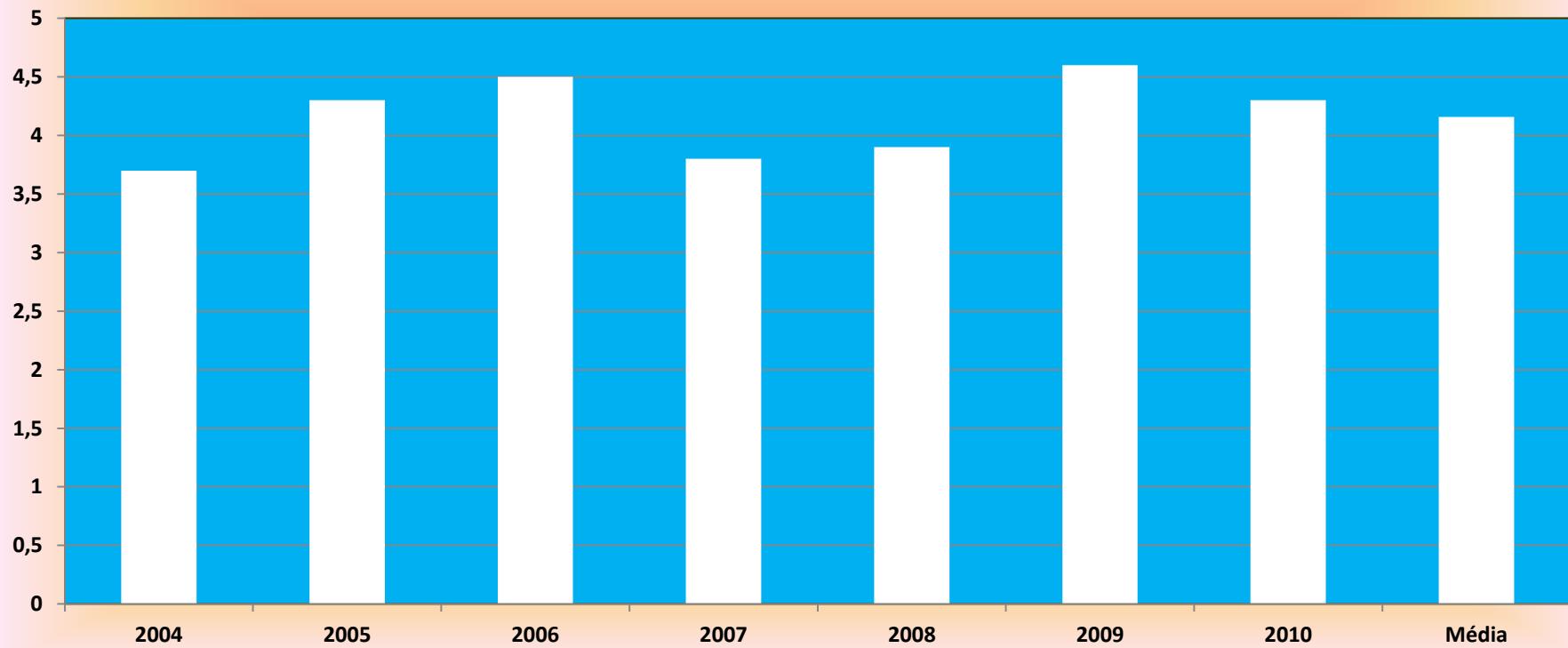
PRODUÇÃO INTELECTUAL

Total



PRODUÇÃO INTELECTUAL

Média por docente





REDES DE PESQUISA - INCT's

- Catálise em Sistemas Moleculares e Nanoestruturados**
 - Engenharia de Superfícies**
 - Bioanalítica**
 - Energia e Ambiente**
 - Ciências do Mar**



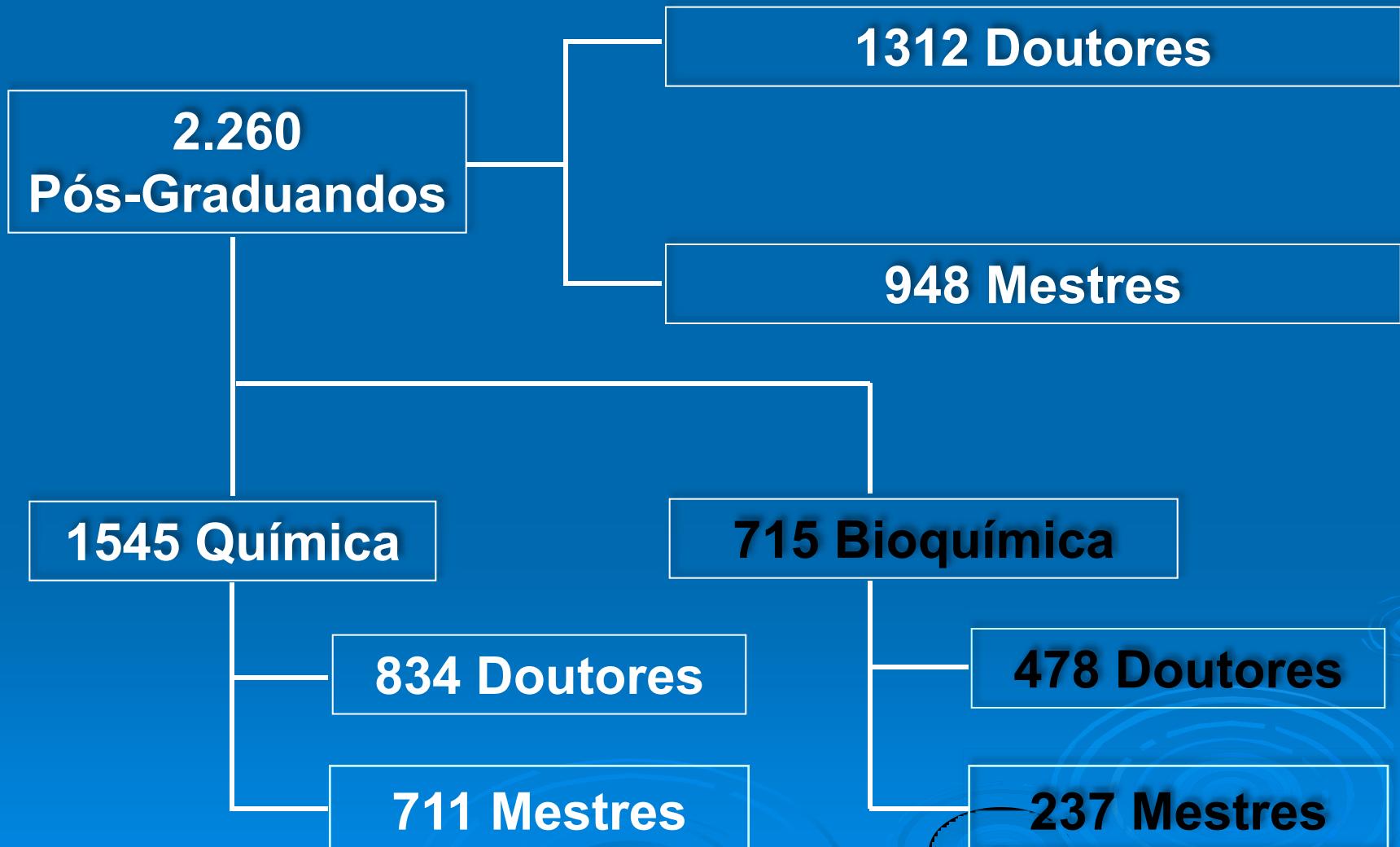
Agradecimentos



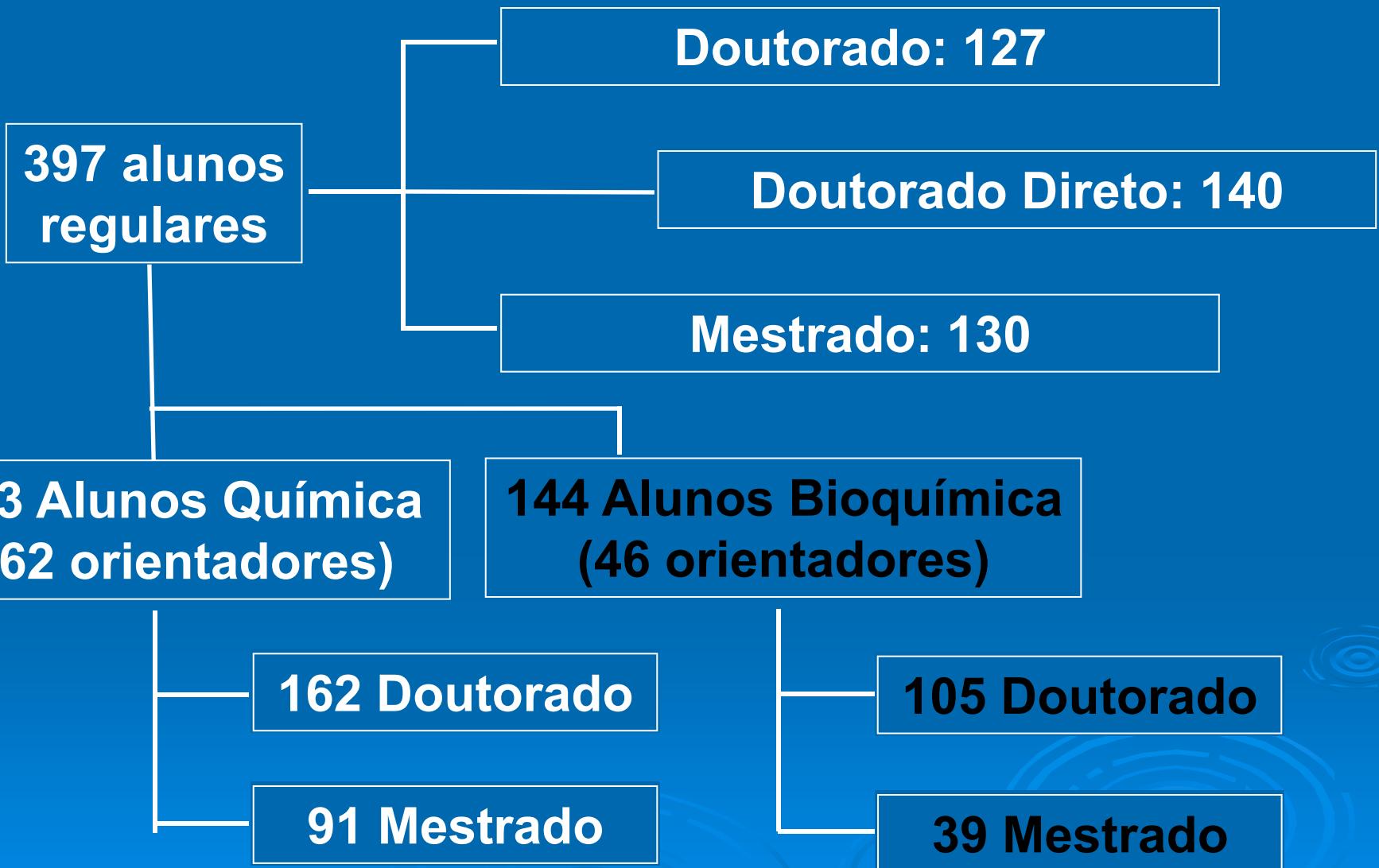
Programa de Pós-Graduação em Química - IQUSP Universidade de São Paulo

J. Wilhelm Baader
Coordenador do Programa

Pós-Graduação IQUSP 1970 - 2010



Pós-Graduação IQUSP 2010



Corpo Docente

- 62 docentes permanentes (~ 80 % com orientação em andamento)
- Forte vínculo com o Depto. Química Fundamental (100 % do departamento)
 - ~ 40 livre docentes (2/3)
 - ~ 40 bolsistas PQ do CNPq (~ 70 %)
 - ~ 30 bolsistas PQ do CNPq 1-A a 1-D (~ 50 %)
 - 15 permanentes ingressaram a partir de 2002 (25 %)
 - **Linhas de pesquisa em Química Ambiental e Educação**
- Credenciamento:
 - Favorecer o credenciamento de novos contratados
 - Preocupação com as condições de orientação
- Re-credenciamento:
 - produção científica, captação de recursos, infra-estrutura, histórico de orientação, participação no programa

Corpo Docente

- Credenciamento:
 - Favorecer o credenciamento de novos contratados
 - Preocupação com as condições de orientação
- REGRAS
- Re-credenciamento:
 - produção científica, captação de recursos, infra-estrutura, histórico de orientação, participação no programa

REGRA Recred. Frequência cada 4 anos

Corpo Docente

ANO	Docentes QFL	Orient. Plenos	% Orient. Plenos
2006	72	58	81
2007	72	61	85
2008	71	57	80
2009	72	63	88
2010	70	62	89
2011	73	62	85

Linhas de Pesquisa

- Análises de Traços de Metais;
- Análise Térmica;
- Automação & Instrumentação Analítica;
- Dispositivos Supramoleculares;
- Educação em Química;
- Eletroquímica & Espectroeletroquímica;
- Espectroscopia Molecular;
- Físico-Química Orgânica;
- Foto & Eletroluminescência de Terras Raras;
- Fotofísica & Quimiluminescência;
- Fotoquímica; Fotocatálise & Células Solares;

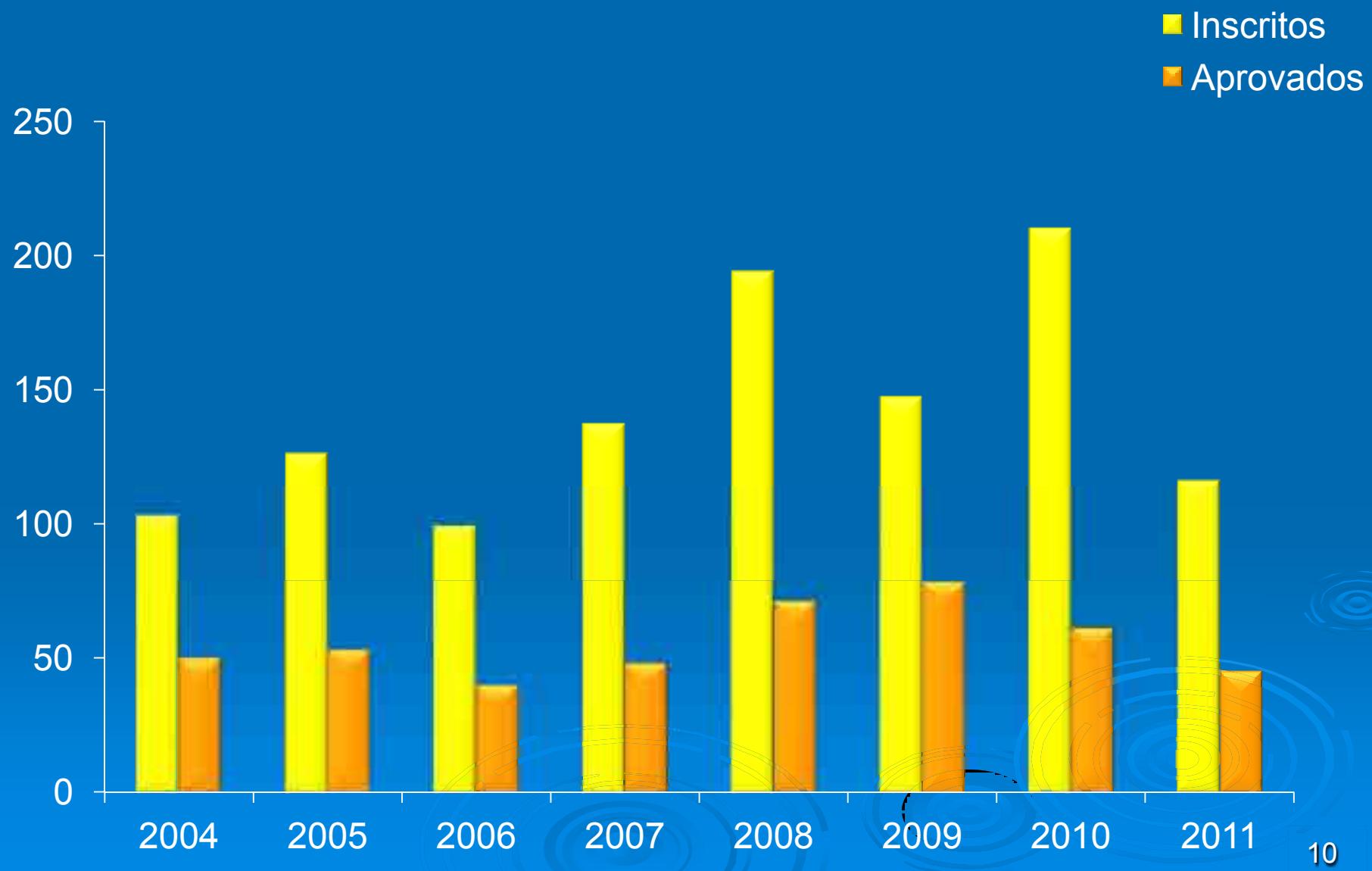
Linhas de Pesquisa

- Materiais Híbridos Orgânicos-Inorgânicos;
- Nanotecnologia & Nanomateriais;
- Produtos Naturais & Biossíntese;
- **Química Ambiental;**
- Química Bioinorgânica;
- Química Computacional;
- Química de Polímeros & Biopolímeros;
- Química de Superfície & Interface;
- Reologia;
- Sensores & Biosensores;
- Síntese Orgânica.

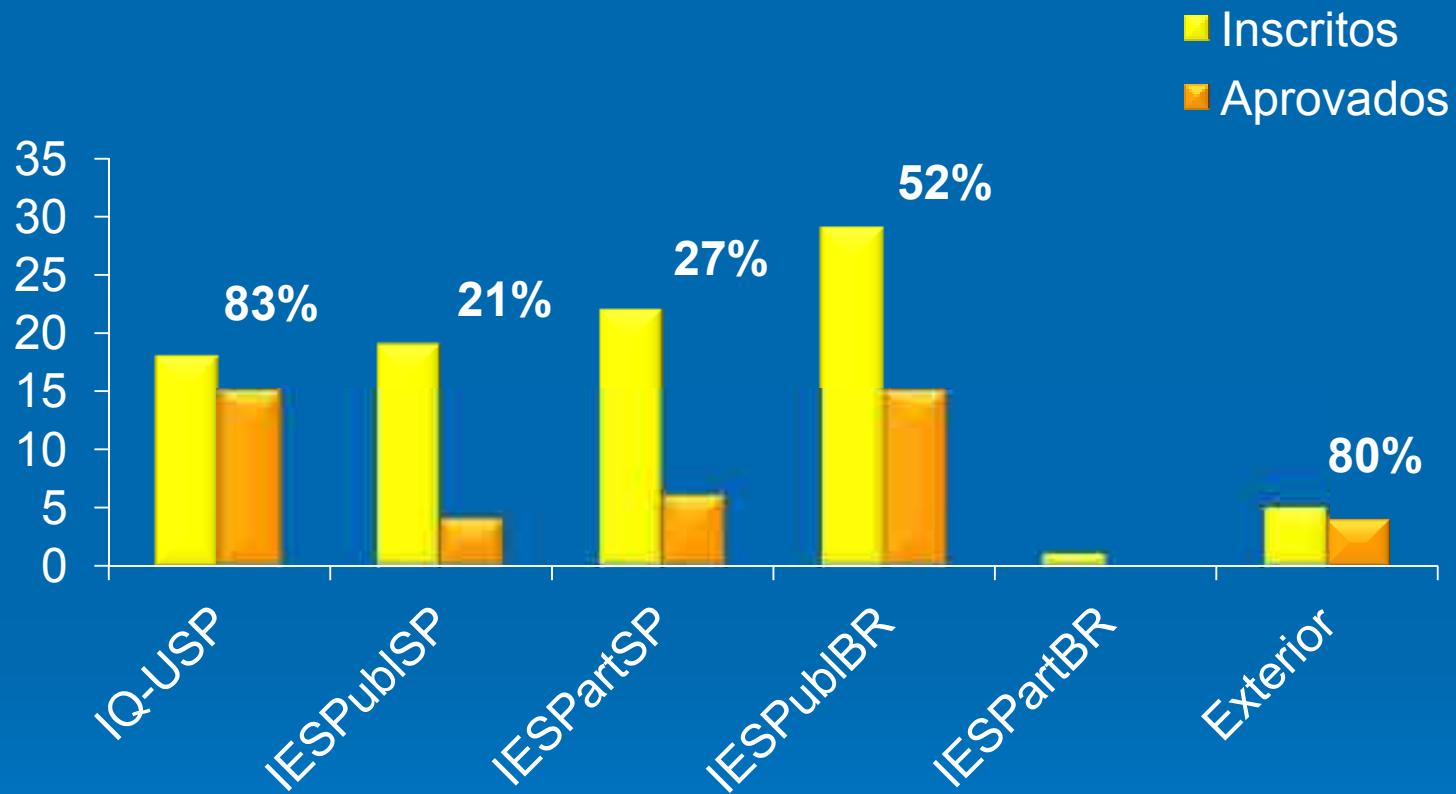
Ingresso na Pós-Graduação

- Exame sobre Conhecimentos Gerais em Química:
 - elaborado por banca examinadora de várias áreas;
 - correção das provas sem conhecer nome do candidato;
 - ingresso no 1º e 2º semestre de cada ano.
- Nota mínima para ingresso: 5,0
- Distribuição de bolsas institucionais:
 - por faixa de notas e “condição do orientador”;
- Inscrição para o exame possível sem definir o orientador;
- Para a matrícula e a obtenção de bolsa precisa ter orientador;
- Aplicação do Exame em lugares fora de São Paulo;
- **Internacionalização:** Ingresso de alunos estrangeiro por via do exame **GRE** do ETS

Número de alunos inscritos e aprovados no Exame de Ingresso 2004 - 2011



Origem dos alunos 01/2010



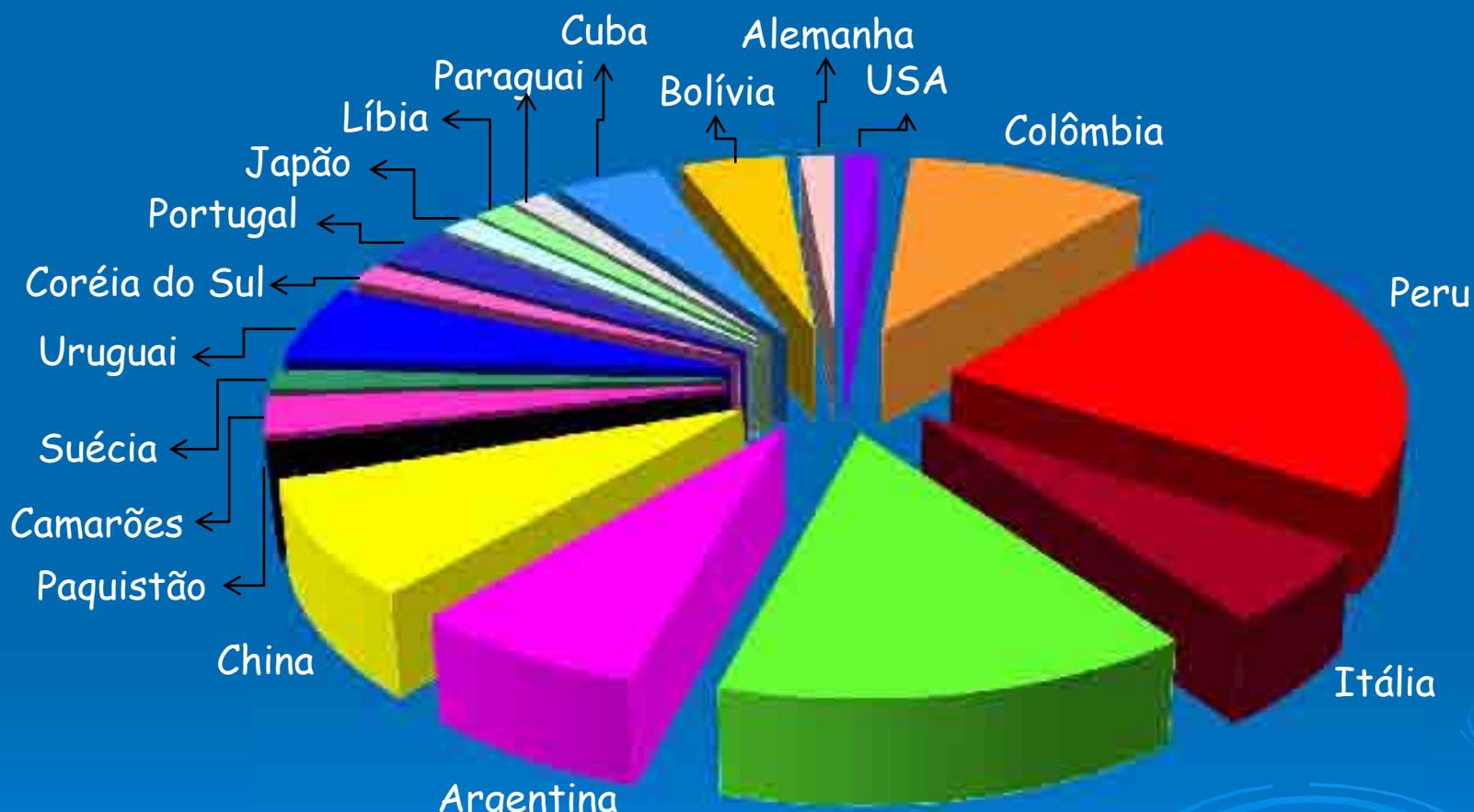
Total: 94 inscritos // 44 aprovados (47%)

Corpo Discente

- Média anual 2007 – 2009 e (2010)
- Alunos Matriculados:
77 (75) ME; 147 (137) DO; total: 224 (212)
- Alunos IC: 120 (101)
- Teses defendidas: 28 (21) / ano
- Dissertações defendidas: 30 (26) / ano
- Tempo titulação: ME: 38,8 (33,8) meses;
DD e DO: 57,9 (59,7) meses;
- 3,5 alunos / orientador (limite USP = 10)

Alunos Estrangeiros : 1970 - 2010

Total : 71



12 Alunos Estrangeiros em 2011

America do Sul 07; África 01; Paquistão: 04

Etapas Durante a Pós-Graduação

1. Créditos em Disciplinas (1 crédito = 15 horas de atividade)

Mestrado (ME): 29 créditos (8 especiais, 5 obrigatórios)

Doutorado (DO): 31 créditos (8 especiais, 5 obrigatórios)

Doutorado Direto (DD): 61 créditos (16 especiais, 9 obrigatórios)

2. Proficiência em inglês (para inscrição no Exame de Qualificação)

3. Exame de Qualificação

Mestrado (ME): 21 créditos até 18 meses

Doutorado (DO): 23 créditos até 24 meses

Doutorado Direto (DD): 45 créditos até 30 meses

4. Defesa da Dissertação (ME) ou da Tese (DO)

Mestrado (ME): 4 anos

Doutorado (DO): 5 anos

Doutorado Direto (DD): 6 anos

(Prazos máximos da USP)

Formação Acadêmica dos Alunos

Disciplinas Obrigatórias:

somente “Tópicos ...”, ou seja seminários e disciplina de segurança e laboratórios;

Disciplinas básicas / caráter formativo / gerais:

o objetivo é oferecer para o aluno disciplinas avançadas contendo os conhecimentos fundamentais das várias áreas de atuação;

os conhecimentos são cobrados no Exame de Qualificação (principalmente quando o aluno não fez a disciplina);

Total de disciplinas: mais de 100 cadastradas

Disciplinas básicas: cerca de 15 (8 a 10 créditos) com oferecimento anual;

Ética em pesquisa científica:

QFL-5624 – PRINCÍPIOS DE ÉTICA PARA O ROFISSIONAL DE QUÍMICA; oferecida a partir de 1/2008

Formação Acadêmica dos Alunos

Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE - USP) e Capes:

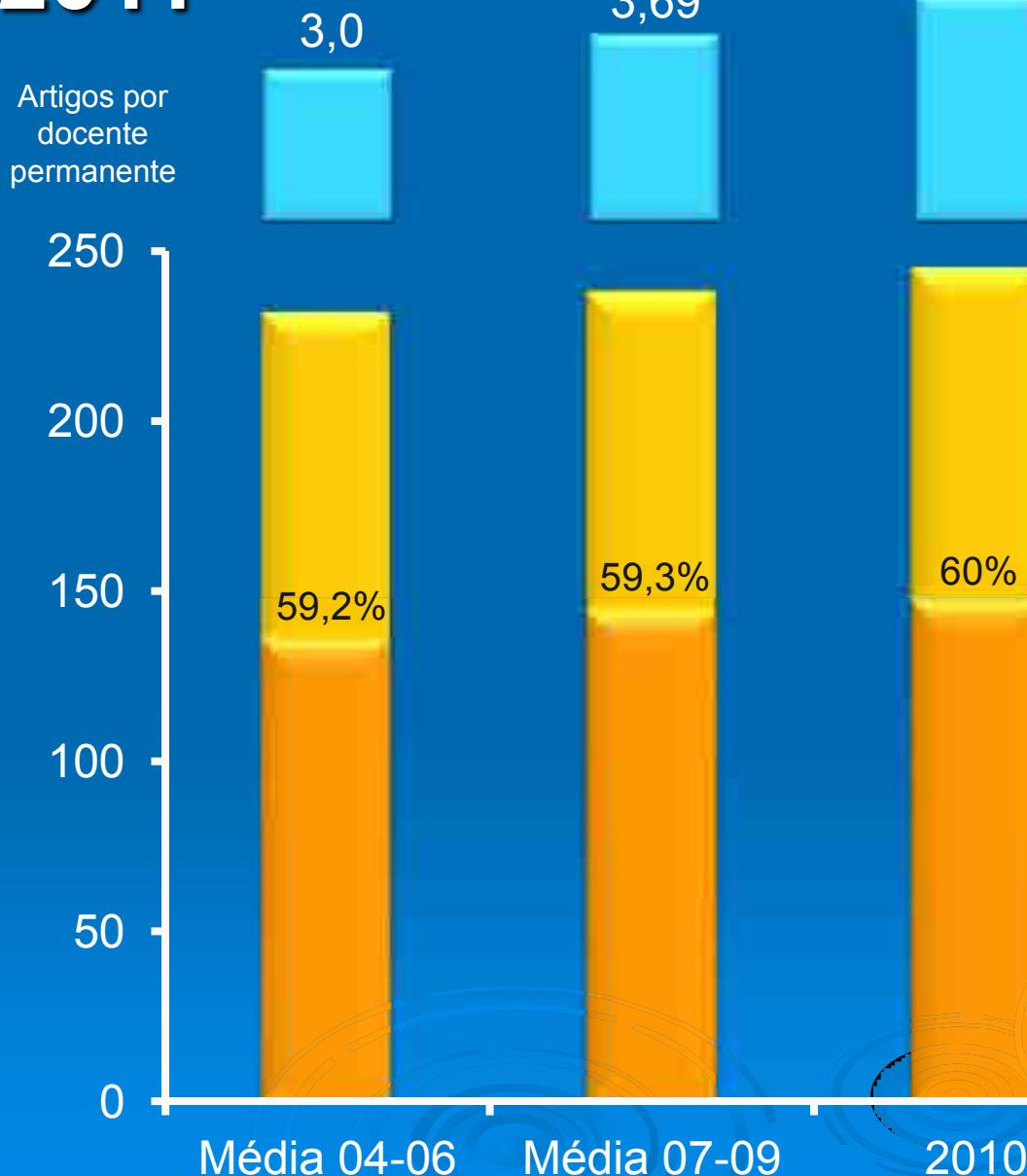
O objetivo é aprimorar a formação do pós-graduando para atividade didática de graduação.

(i) Disciplina de Preparação Pedagógica.

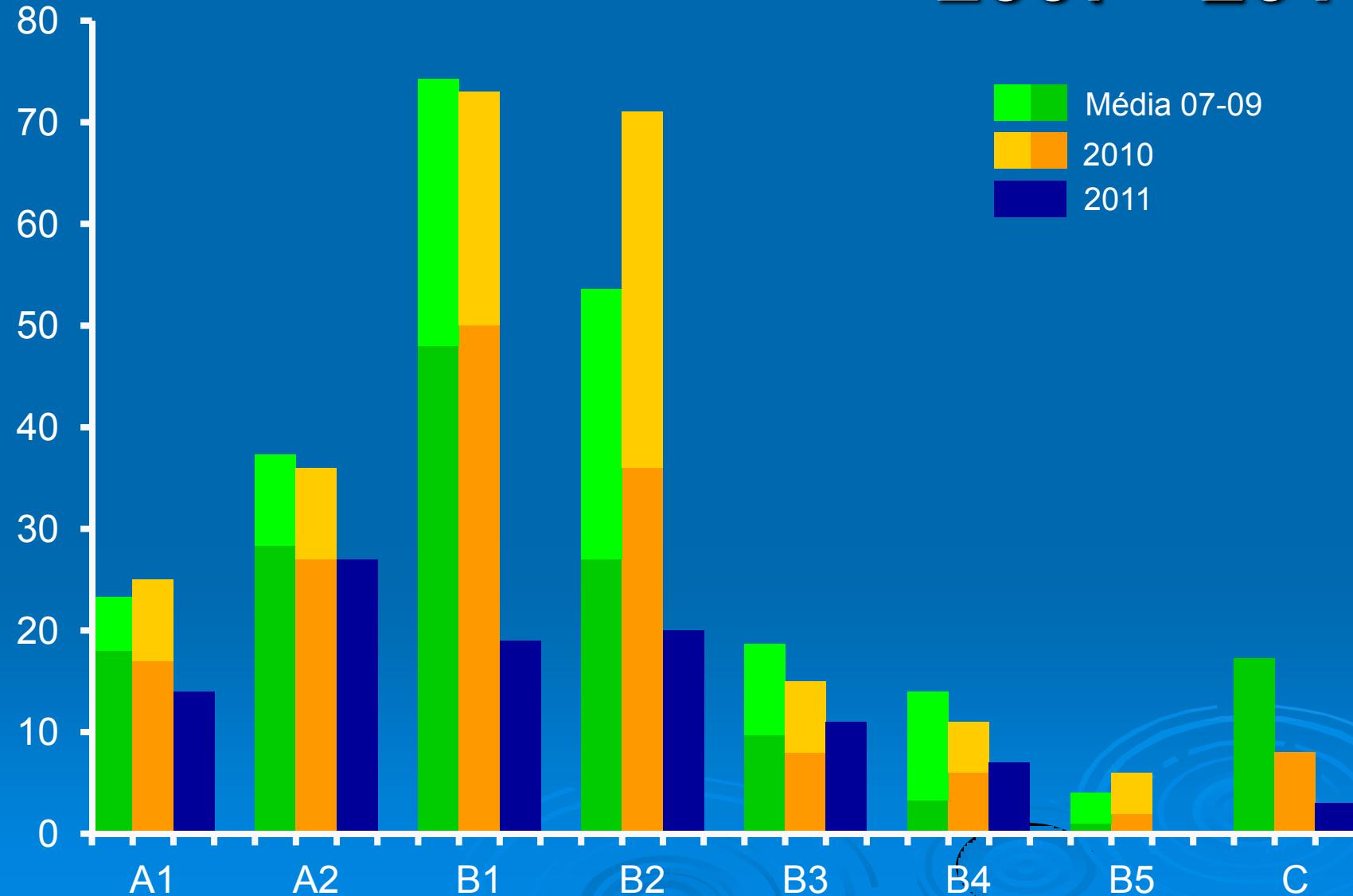
(ii) Estágio Supervisionado em Docência.

Participação como estagiário, sob a supervisão do docente responsável, em disciplina (experimental ou teórica) de graduação.

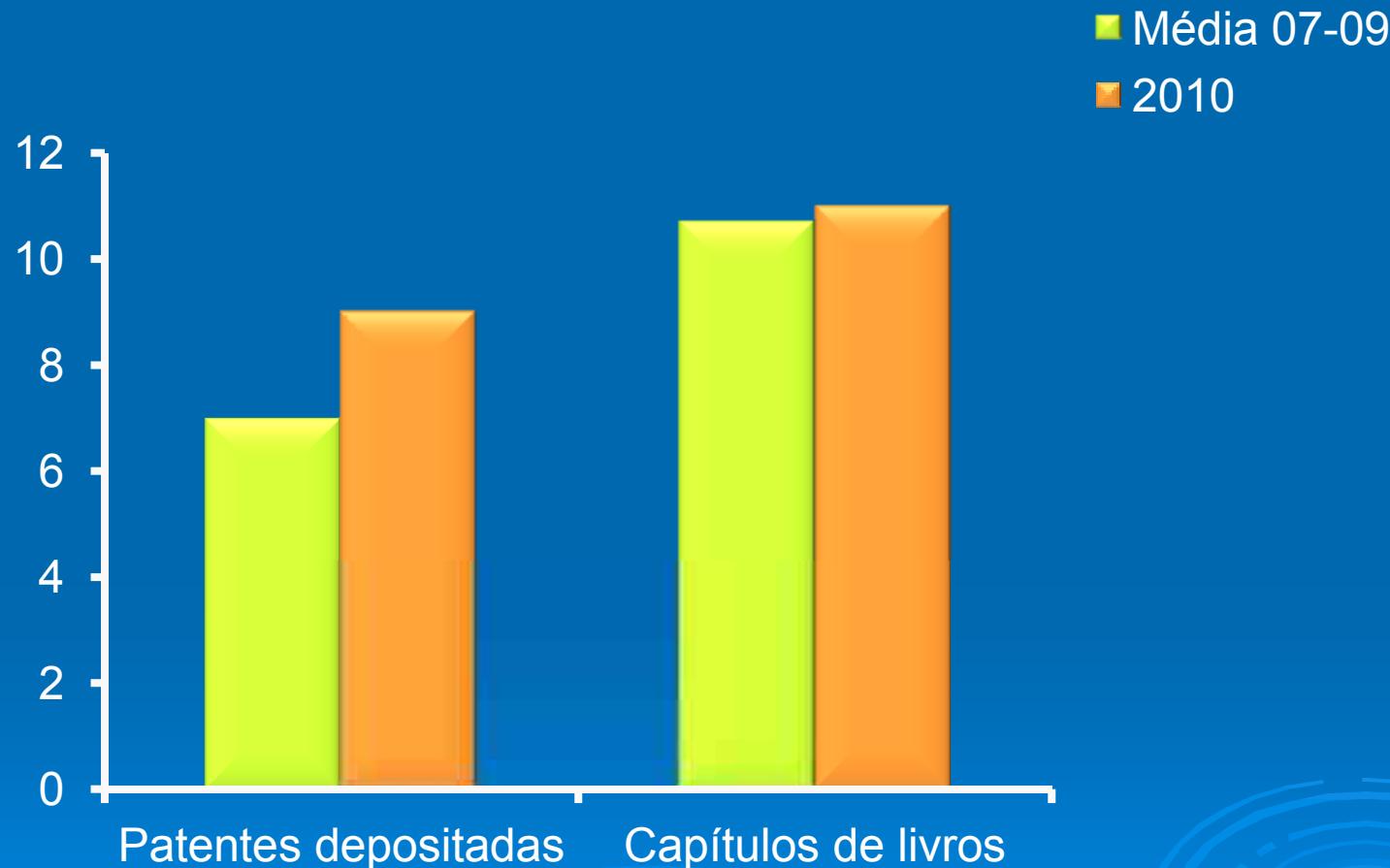
Publicações 2004 - 2011



Publicações 2007 - 2011

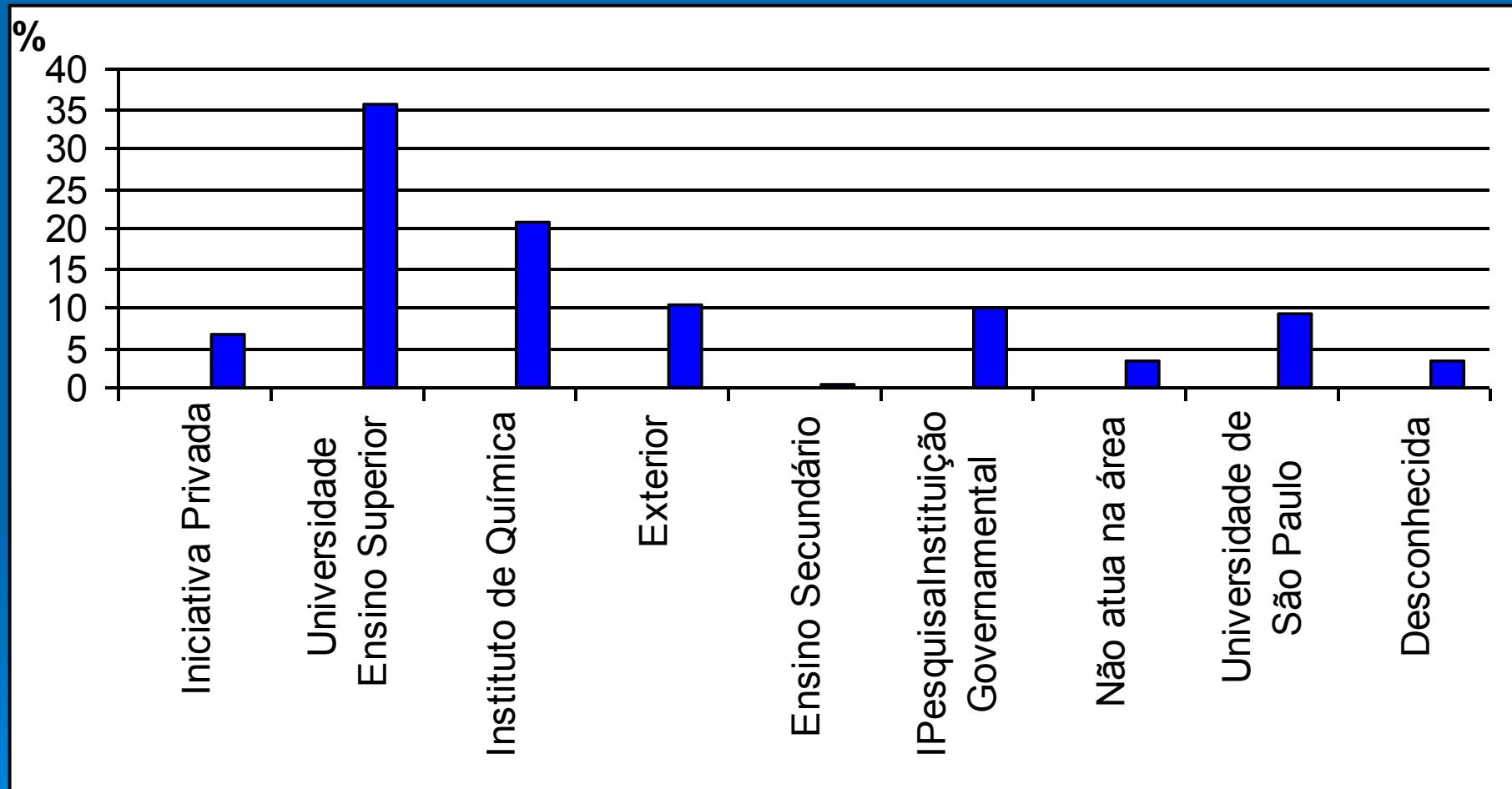


Patentes e Capítulos 2007 - 2010



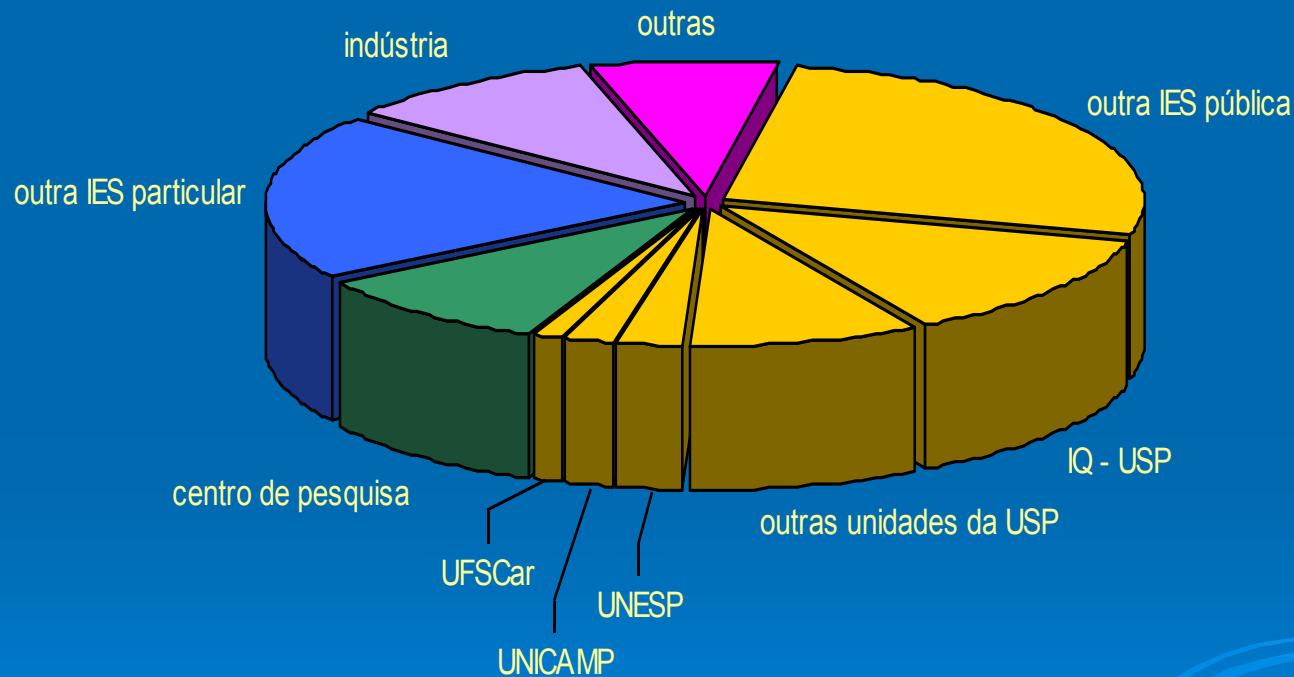
Destino Egressos Programas de Química e Bioquímica Periodo: 1970 - 1990

Total: 936



Destino Egressos Programa de Química

Periodo: 1996 - 2005

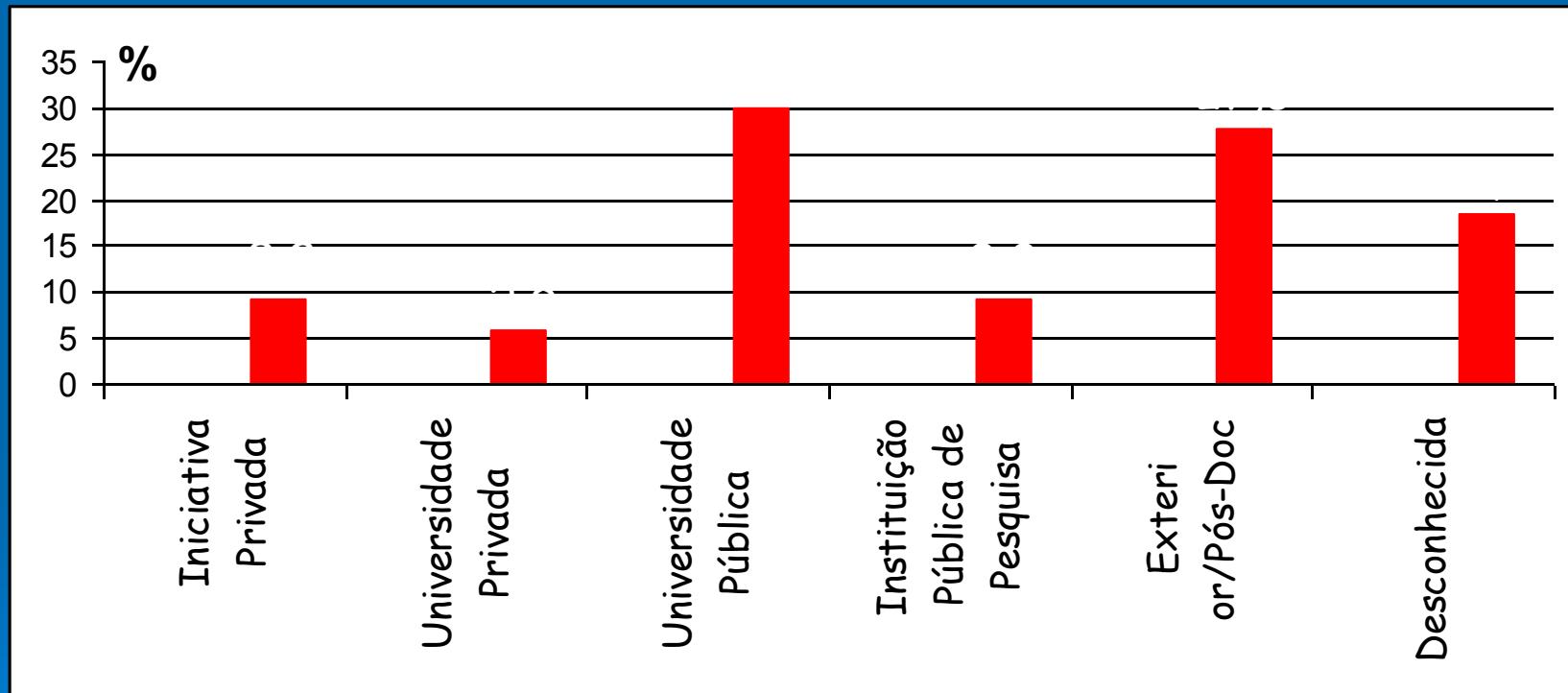


Fonte: Cláudimir Lúcio do Lago, IQUSP

Destino Egressos Programas de Química

Periodo: 2002 - 2009

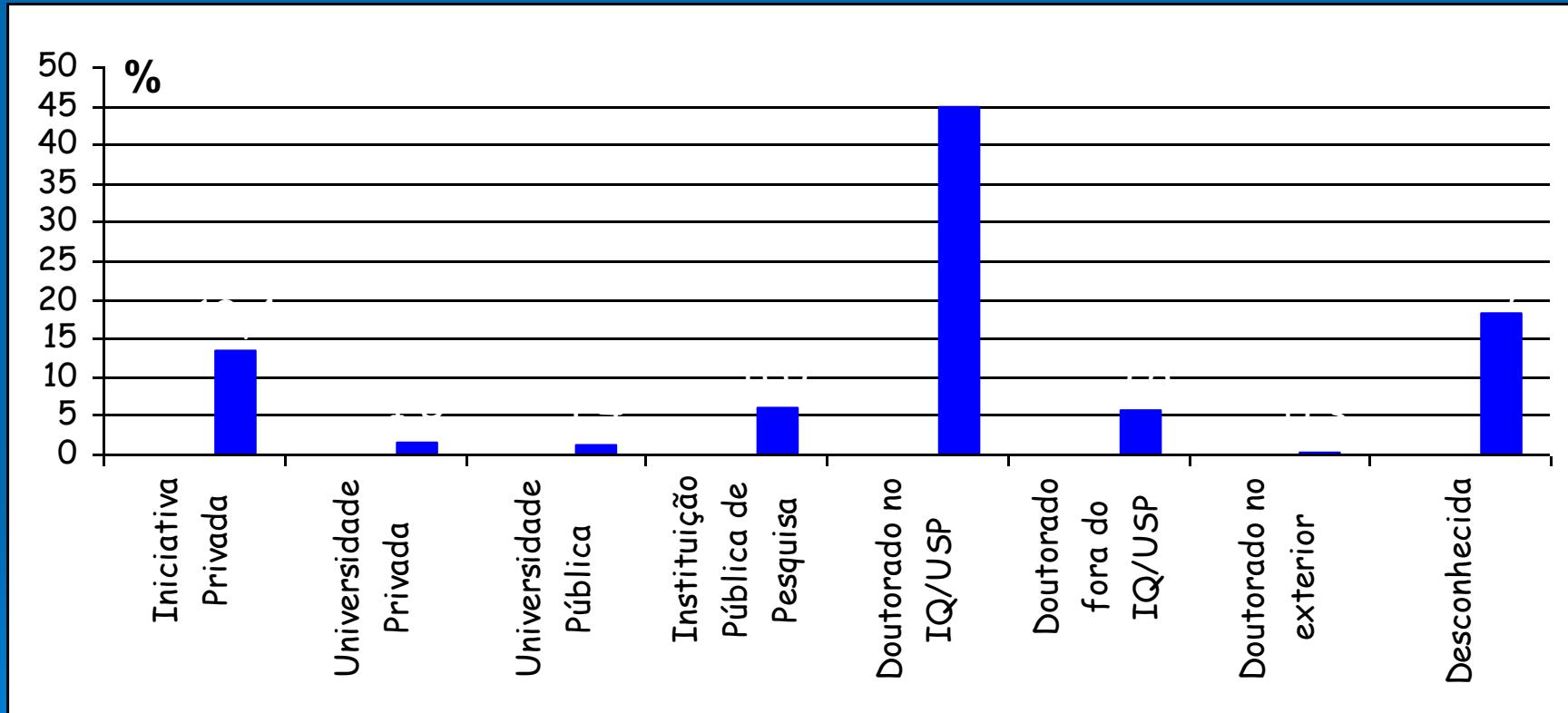
Total: 241 DOUTORES



Destino Egressos Programas de Química

Periodo: 2002 - 2009

Total: 185 MESTRES



Resumindo

- Diversidade de linhas de pesquisa;
- Corpo docente bem qualificado e diversificado;
- A produção constante em quantidade e qualidade;
- Participação discente na produção científica é boa;
- Cuidados com a formação (geral) do aluno;
- Estamos formando docentes/pesquisadores;
- Destino dos egressos atesta a sua alta qualidade;
- Existe capacidade para expansão:
 - Divulgação
 - Internacionalização



Mandato Atual

Mandato atual: Abril de 2010 à Março de 2012.

Coordenador



Nome: Robert Alan Burrow
E-mail: rburrow@ufsm.br
Telefone: (55) 3220 8057

Coordenador substituto



Nome: Oscar E. D. Rodrigues
E-mail: rodriguesoed@gmail.com
Telefone: (55) 3220 8761



Histórico do PPGQ/UFSM

- Mestrado em 1985.
- Doutorado em 1993.
- 26 anos de existência.
- Tradição de excelência: 17 anos.

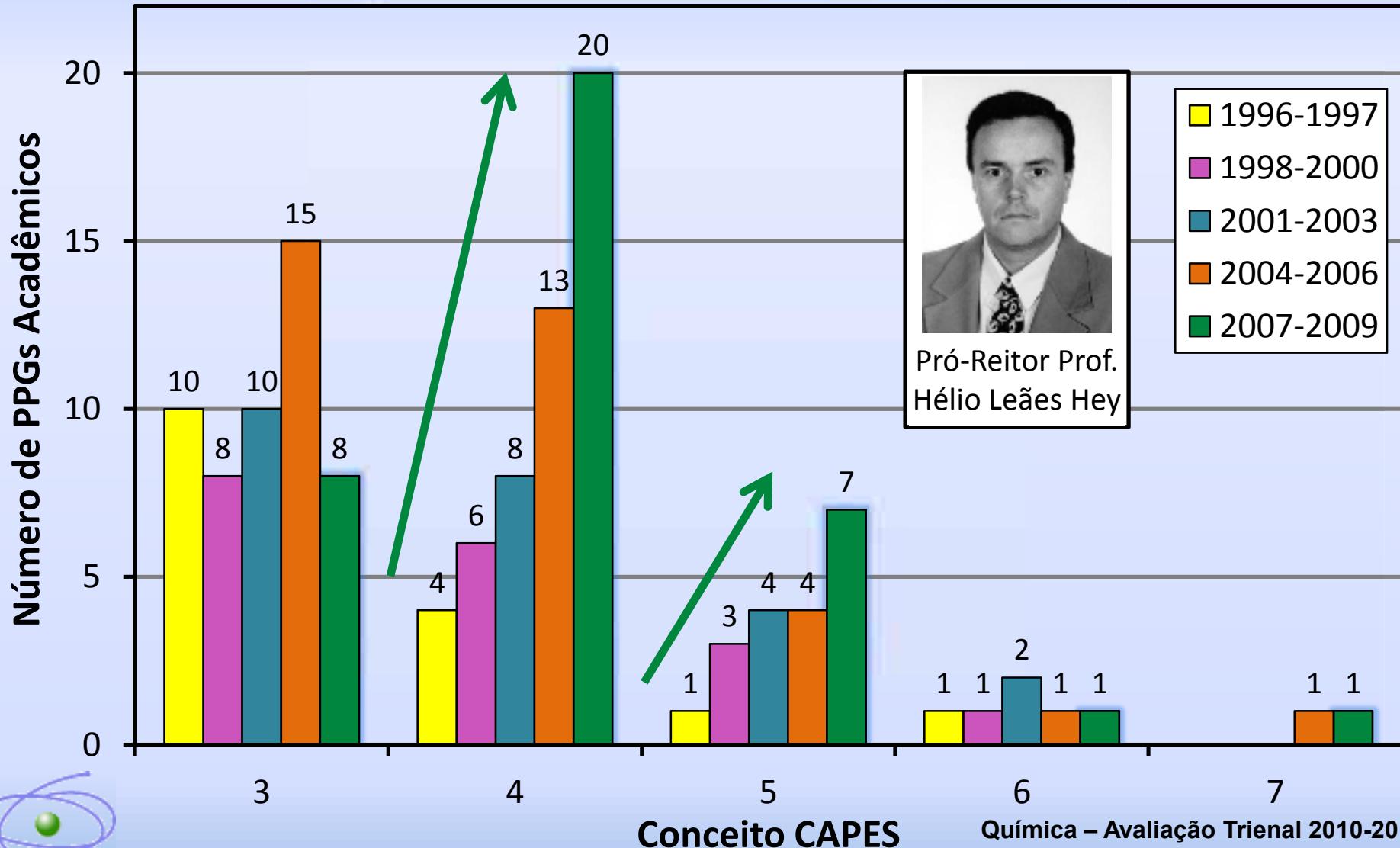
Período	Avaliação CAPES
1987-1989	C+
1990-1991	C+
1992-1993	B
1994-1995	A
1996-1997	6
1998-2000	6
2001-2002	6
2003-2004	6
2004-2006	7
2007-2009	7



Pontos Fortes do PPGQ/UFSM

- Programa compacto e dinâmico.
- Transparência de administração.
- Áreas de Química Analítica, Química Inorgânica & Química Orgânica estabelecidas.
- Físico-Química está com três docentes permanentes novos.
- Intercâmbios nacionais e internacionais.
- Recursos do programa estão disponíveis para todos os docentes permanentes.
- **Sistema de avaliação interna que valoriza produção (artigos e defesas) e, também a qualidade.**
 - **Regras claras de credenciamento e descredenciamento.**
- Integração com os cursos de graduação: Química Industrial, Bacharelado e Licenciatura, Farmácia, Bioquímica e Engenharia Química.
- **Forte apoio da PRPGP: Pró-reitor Prof. Hélio Leões Hey.**

Apoio institucional aos PPGs na UFSM



Critérios de produtividade no PPGQ

IPO₍₅₎ = Índice de Produtividade do Orientador (5 ANOS)

CÁLCULO DO ÍNDICE:

$$\text{IPO}_{(5)} = 3,5 (\Sigma \text{PC}_{\text{AP}}) + 1 (\Sigma \text{PC}_{\text{CO}}) + 3,5 (\text{FRH}_{\text{MD}}) + 2,5 (\text{Q}_{\text{PC}})$$

PC_{AP} = Produção Científica com Autoria Principal

PC_{CO} = Produção Científica com Colaboração

FRH_{MD} = Formação de RH (Mestres e Doutores no PPGQ) =

$$[(2 \cdot 48 \cdot \Sigma \text{Dr}) / T_1] + [(24 \cdot \Sigma \text{MSc}) / T_2]$$

Q_{PC} = Qualidade da Produtividade Científica = $(\Sigma \text{FI}_{\text{AP}} / \Sigma \text{PC}_{\text{AP}})$



Credenciamento de DP de mestrado

3 artigos indexados no ISI/JCR publicados nos últimos 5 anos, além de disponibilidade de recursos compatíveis para desenvolver pesquisa; espaço físico adequado; pesquisa a ser desenvolvida de acordo com as linhas de pesquisa do PPGQ e vinculação a Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq.

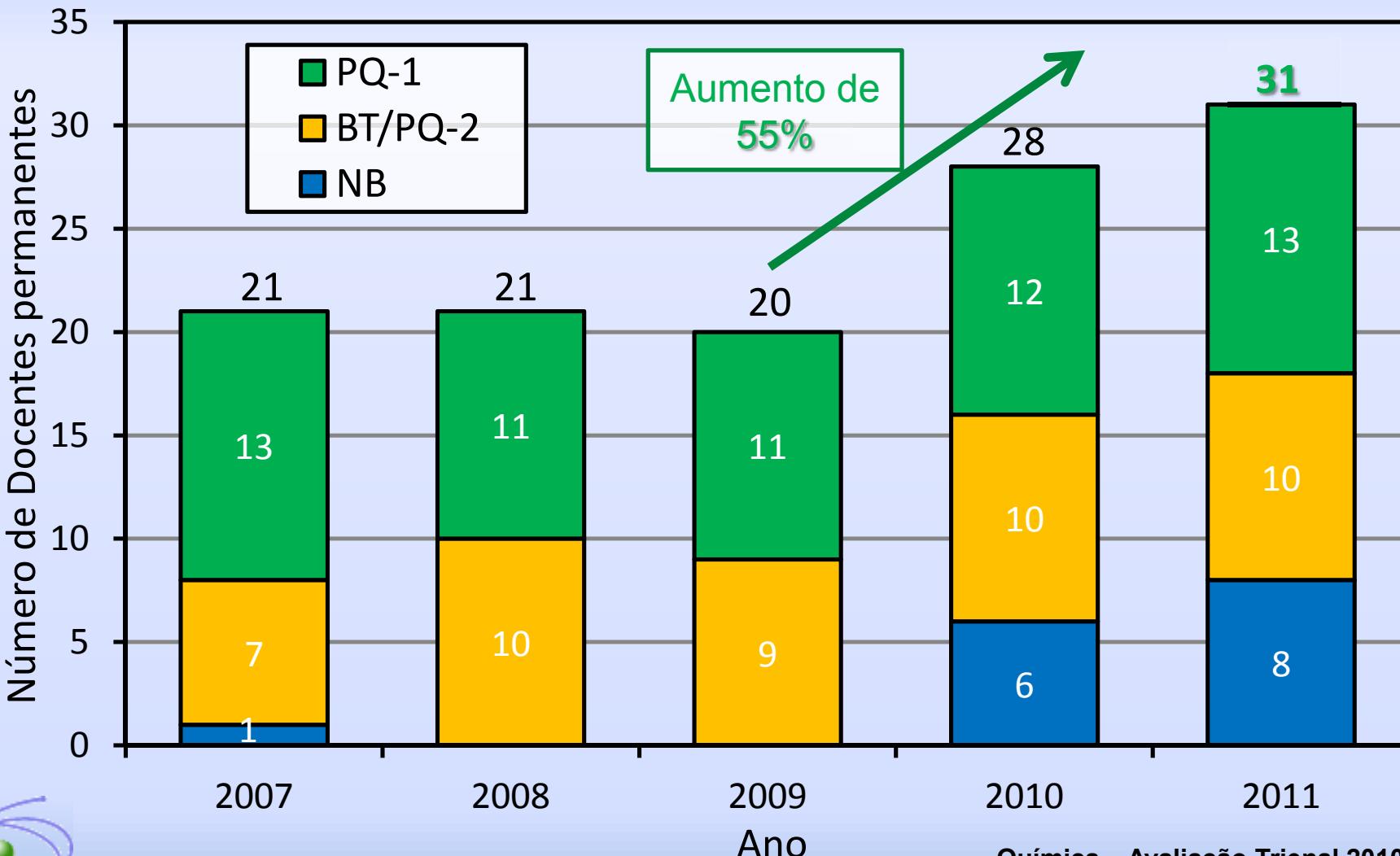
Recredenciamento como Docente Permanente de mestrado

Pontuação mínima equivalente a **20%** do IPO médio do PPGQ

Credenciamento ou redenciamento como Docente Permanente de doutorado

deverá apresentar pontuação mínima equivalente a **30%** do IPO médio do PPGQ e, no mínimo, uma dissertação de mestrado orientada e concluída.

O número de docentes permanentes no PPGQ/UFSM



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

<http://www.ufsm.br/pqcc>

Nome	País	Ano	CNPq	Tempo Orientação	Área
Marcos A.P. Martins	Brasil (USP)	1983	PQ 1A	27	QO
Antônio L. Braga	Brasil (USP)	1989	PQ 1A	21	QO
Gilson R. Zeni	Brasil (USP)	2000	PQ 1A	10	QO
Nilo Zanatta	EUA	1986	PQ 1B	20	QO
Claudio C. Silveira	Brasil (USP)	1988	PQ 1B	19	QO
Helio G. Bonacorso	Alemanha	1993	PQ 1B	18	QO
Manfredo Hörner	Alemanha	1985	PQ 1C	27	QI
Érico M. Flores	Brasil (UFRGS)	1997	PQ 1C	13	QA
Ayrton F. Martins	Alemanha	1978	PQ 1D	27	QA
Ernesto S. Lang	Alemanha	1996	PQ 1D	15	QI
Clóvis Peppe	Canadá	1983	PQ 1D	12	QI
Robert A. Burrow	Canadá	1996	PQ 1D	12	QI
Valderi L. Dressler	Brasil (UFSC)	1999	PQ 1D	12	QA
Ademir F. Morel	Alemanha	1985	PQ 2	22	QO
Denise B. Nascimento	Alemanha	1991	PQ 2	18	QA
Paulo C. Nascimento	Alemanha	1991	PQ 2	18	QA
Renato Zanella	Alemanha	1994	PQ 2	15	QA
Gelson M. Oliveira	Alemanha	1986	PQ 2	10	QI
Alex F. C. Flores	Brasil (UFSM)	1999	PQ 2	9	QO
Leandro M. de Carvalho	Alemanha	2001	PQ 2	8	QA
Oscar E. D. Rodrigues	Brasil (UFSM)	2003	PQ 2	3	QO
Cristiano Giacomelli	França	2007	PQ 2	2	FQ
Ionara R. Pizzutti	Brasil (UFSM)	2006	BT 2	2	QA
Carmem D. Cardoso	Brasil (USP)	2006		2	QA
Davi F. Back	Brasil (UFSM)	2008		2	QI
Edson I. Müller	Brasil (UFSM)	2008		2	QA
Luciano Dornelles	Brasil (UFSM)	1999		2	QO
Marcos A. Villetti	França	2001		2	FQ
Ionara I. Dalcol	Espanha	1997		2	QO
Martha B. Adaime	Brasil (Unicamp)	1989		2	QA
Vanessa G. Schmidt	França	2008		1	FQ

74 % Bolsistas
CNPq

11 Docentes
Permanentes
Novos

o Trienal 2010-2012
Brasília - 5, 6, 7 de novembro de 2011

O Departamento de Química (DQ) da UFSM tem três PPGs com M e D:

- Química (Conceito 7)
- Bioquímica Toxicológica (Conceito 5)
- Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (Conceito 4)

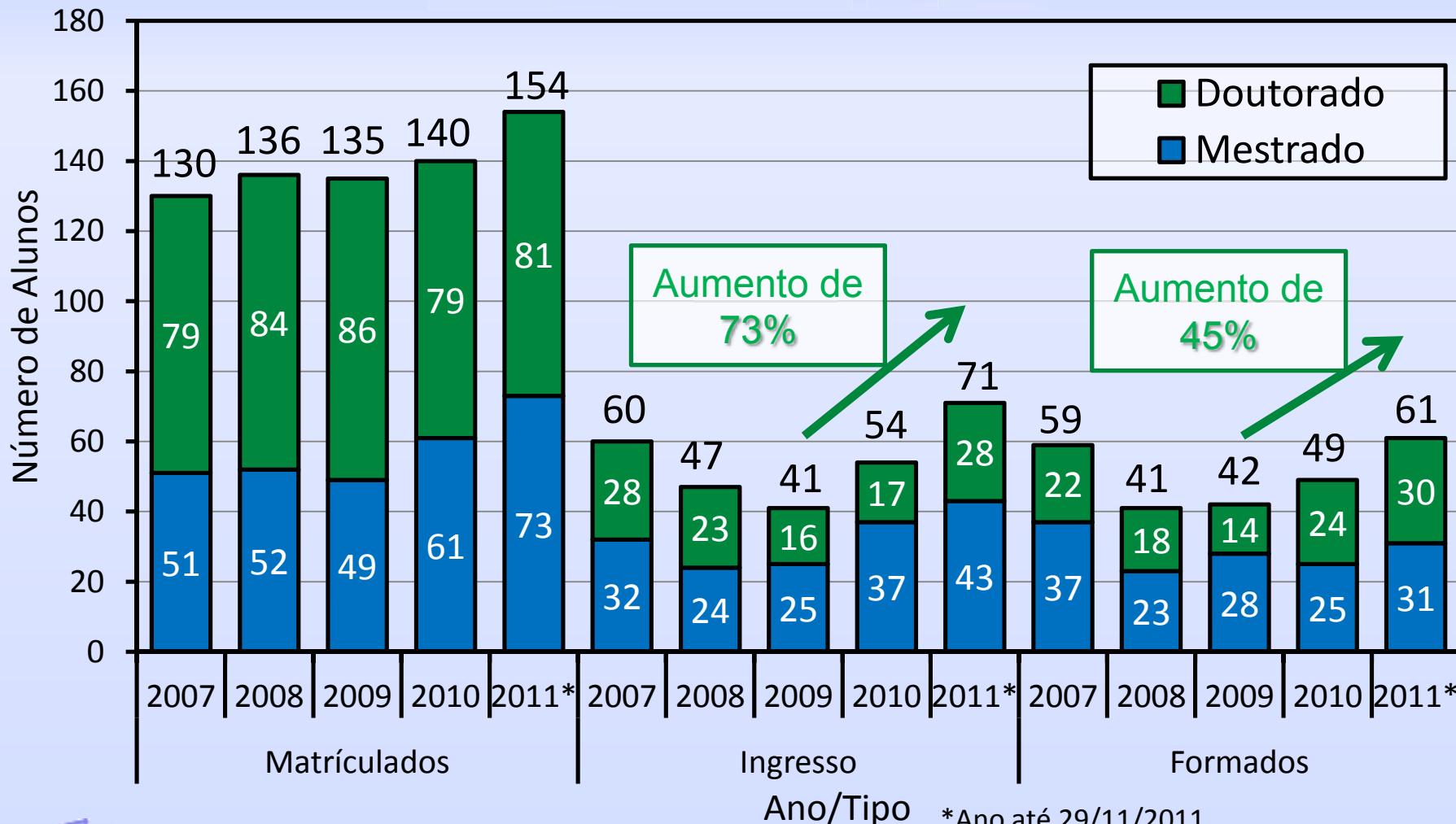
Situação funcional no DQ da UFSM em 2009 e a relação com o PPGQ

	2009	2011
Professores do quadro permanente (QP) lotados no DQ	45	47
Professores Visitantes lotados no DQ	0	1
Total Professores lotados no DQ	45	48
Professores do QP com Doutorado em Bioquímica e outros	12	11
Professores do QP sem Doutorado	2	2
Professores do QP com Doutorado em Química	31	35
Docentes Permanentes no PPGQ lotados no DQ	20	28
Percentual de Doutores em Química do DQ no PPGQ	64%	80%

Perspectivas para melhorar participação dos professores no PPGQ:

- Aposentadoria iminente de 3 professores doutores em química que não fazem pesquisa.
- Concurso para 2 novos professores em andamento.

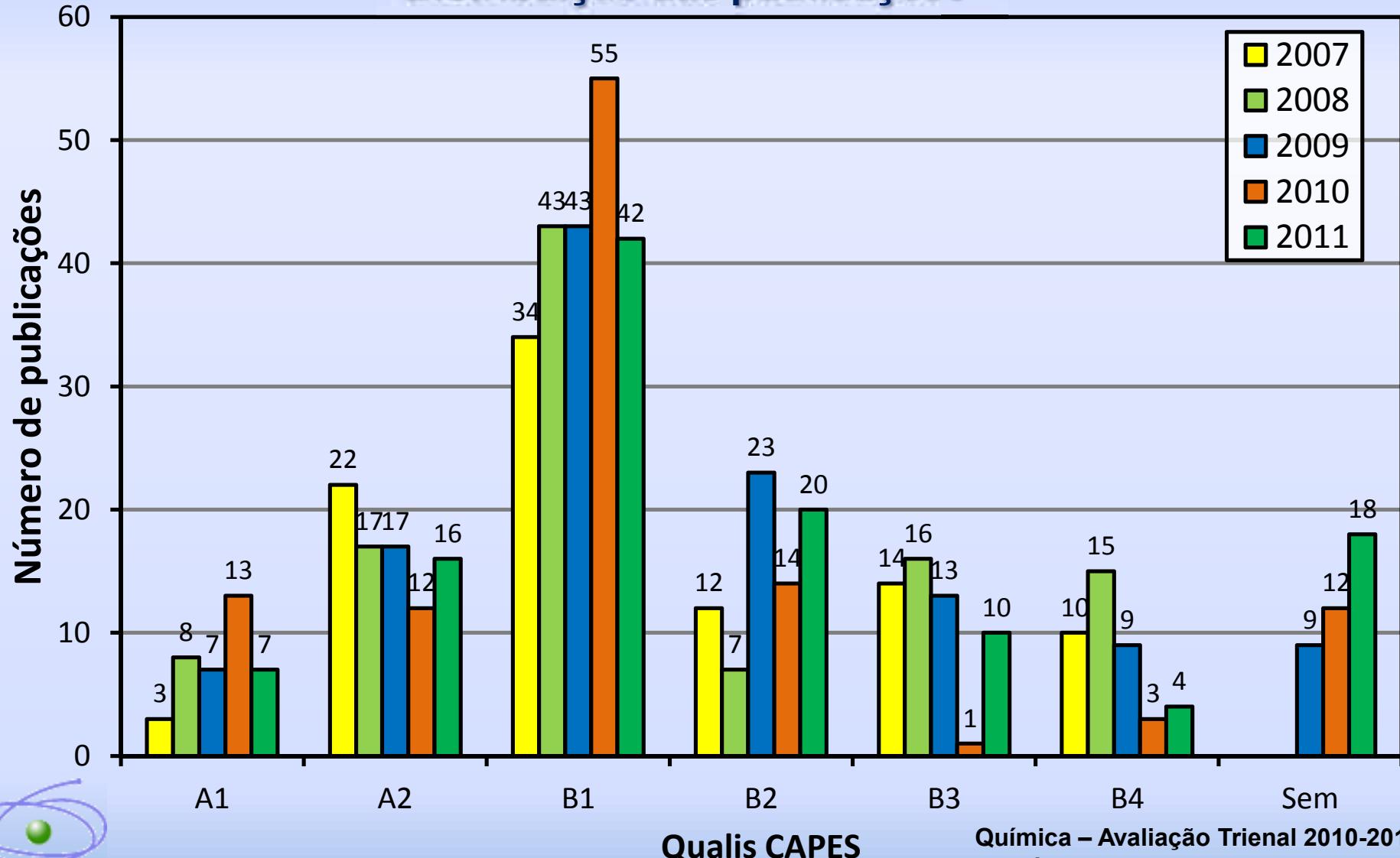
Fluxo discente 2007 - 2010



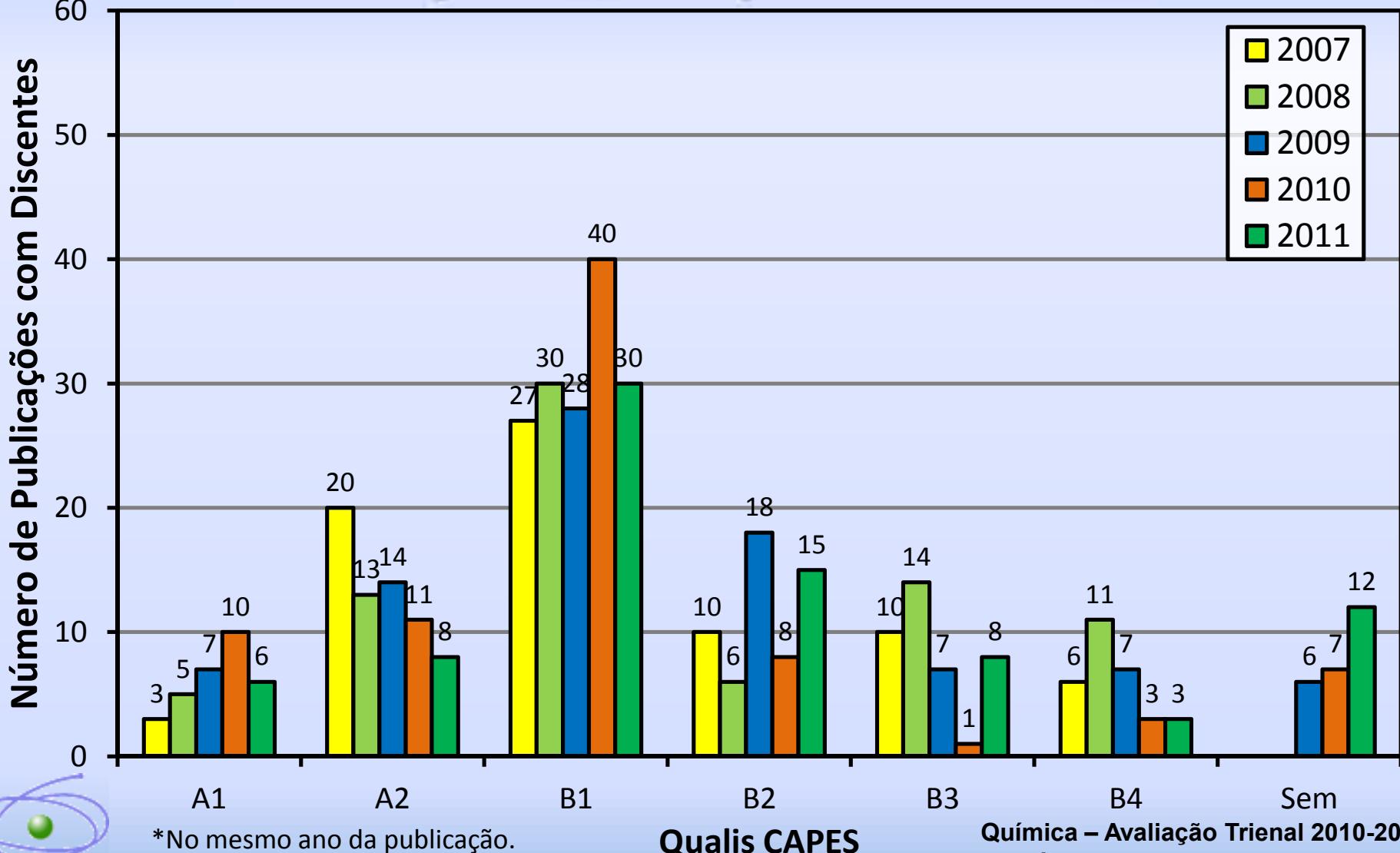
Fluxo discente 2007 - 2010

	2007	2008	2009	2010	2011
Número Médio Meses de Mestrado	23,6	23,2	25,4	23,6	23,3
Número Médio Meses de Doutorado	52,8	48,0	50,4	46,2	48,2
Rel. Disc. M Titulados / Disc. M Vinculados	0,73	0,44	0,57	0,41	0,42
Rel. Disc. Dr Titulados / Disc. Dr Vinculados	0,28	0,21	0,16	0,30	0,39
Rel. Disc. M+D Tit. / Disc. M+D Vinculados	0,45	0,30	0,31	0,35	0,41
Rel. Disc. M Novos / Disc. MSc Titulados	0,86	1,04	0,89	1,48	1,39
Relação Disc. Dr Novos / Disc. Dr Titulados	1,27	1,28	1,14	0,71	0,93
Rel. Disc. M+D Novos / Disc. M+D Titulados	1,02	1,15	0,98	1,10	1,16
%DP com Orientando no Ano	100%	100%	100%	100%	100%
Relação Orientandos M+D/DP	6,2	6,8	6,8	5,0	5,0

Distribuição das publicações



Distribuição das publicações com discente*



*No mesmo ano da publicação.

Qualis CAPES

Química – Avaliação Trienal 2010-2012
Brasília – 5, 6, 7 de novembro de 2011

Quadro Comparação de Produção Científica nos Últimos 5 Anos

	2007	2008	2009	2010	2011
Número de Docentes Permanentes (DP)	21	20	20	25	31
Número de Docentes Permanentes com > 5 anos (DPV)	21	20	20	20	20
Artigos em Periódicos Indexados (API)	95	107	122	106	104
Relação API/DP	4,52	5,35	6,10	4,24	3,35
Relação API/DPV	4,52	5,35	6,10	5,30	5,20
Fator Impacto Médio dos API	2,283	2,513	2,464	2,515	2,627
Somatório dos FI dos Oito Melhores API	40,99	67,34	64,09	42,44	64,16
%DP com > 2,3 artigos/ano	95,2%	100%	100%	95%	90%
%DP com Orientação Concluída no Ano	76,2%	85,7%	90,0%	67,9%	58,1%
%Discentes com publicação no ano*	80%	73%	70%	71%	69%

*No mesmo ano da publicação.



Área de Físico-Química

- Temos 3 Docentes Permanentes (DP) novos na Área de Físico-Química (FQ) e um Docente Colaborador.
- Dois docentes pertencem ao Departamento de Física.
 - Os professores de Físico-Química estão lotados no DF.
- No DQ, contratação de docentes com perfil que atuem nas interfaces QI/FQ, QA/FQ, QO/FQ para ser lotados no DQ e atuarem na área de FQ.
- Um elenco de disciplinas já está elaborado e algumas disciplinas já em oferta, incluindo “Físico-química avançada”.
- Previsão: metade de 2012, alunos ingressando nessa área.



Infraestrutura

- A UFSM possui uma rede de fibra ótica para todo o campus, conectado via uma conexão fibra ótico de alta velocidade (2 Gbps) à RNP em Porto Alegre, onde conecta à Rede Ipê com 10 Gbps ao resto do Brasil.
 - Cada prédio no campus tem conexões de alta velocidade da rede fibra ótica a todos as salas e os laboratórios via cabo (100base-T).
 - Além as conexões via cabo, há acesso à rede Wi-Fi institucional (IEEE 802.11n) acessível em todos os prédios do campus.
 - Cada grupo de pesquisa possui uma própria sala computacional para acesso ao internet (Portal de Periódicos, ISI etc.) e redação dos trabalhos e publicações.
 - O Centro de Processamento de Dados sedia um cluster computacional usado pelo PPGQ.
 - Há uma biblioteca central da UFSM e biblioteca do CCNE com livros, periódicos e salas computacionais.
- O PPGQ tem licenças ilimitadas para Diamond & GaussView (Windows & Linux).

Infraestrutura

- Parque de instrumentação é muito bem desenvolvida.
 - Laboratório de espectroscopia (IV, Raman, UV/Vis, LLS), CT-INFRA 2011.
 - RMN 600 MHz, líquidos e sólidos aprovado, CT-INFRA 2010.
 - Fluorescência de raio X (WLD), CT-INFRA 2010.
 - Cluster computacional (SGI), CAPES, CT-INFRA 2010 & 2011, PRONEX.
 - QA: AAS, GC/MS, ICP/MS, ICP/AOS, LC/MS/MS, TGA, DSC, UV/Vis, IV.
 - < 2009: difração de raio X monocristal e policristal, RMN 200 & 400 MHz; Laboratório de Hialotecnia.
 - Um pedido junto com PPGF para um *PPMS*, CT-INFRA 2012.
- Plano para expansão ativo:
 - Dois prédios novos desde 2009: LAQIA (Petrobras) & LAChem (CT INFRA).
 - Um prédio novo para ser construído em 2012: NAPO + CA (1000 m²).
 - Um pedido para um prédio novo de 1000 m², NUDEMA, para abrigar o equipamento do laboratório de espectroscopia, CT-INFRA 2012.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

<http://www.ufsm.br/ppgq>

Estágio no Exterior 2009-2011

PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
QUÍMICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Aluno	Ano Início	País	Bolsa/Agencia
Bárbara Tirloni	2011	Alemanha	PROBRAL
Benhur de Godoi	2011	E.U.A.	
Cezar A. Bazzi	2011	Canadá	
Cristiane Y. Kawasoko	2011	E. U. A.	PDEE/CAPES
Daiane Dias	2011	Alemanha	PROBRAL
Gustavo L. Paraginski	2011	Alemanha	
Liange O. Diehl	2011	Canadá	
Ricardo F. Schumacher	2011	Alemanha	
Vanessa T. K. Paraginski	2011	Alemanha	
Vânia D. Schwade	2011	Alemanha	PROBRAL
Cristiane L. Jost	2010	Alemanha	PROBRAL
Juliana S. F. Pereira	2010	Austria	
Lilian Buriol	2010	Espanha	PDEE/CAPES
Vinicius Ilha	2010	Espanha	CAPES
Clarissa Piccinin Frizzo	2009	Espanha	PDEE/CAPES
Diogo Pompéu de Moraes	2009	República Tcheca	PDEE/CAPES
Fabiane Goldschmidt Antes	2009	Escócia	
Maurício Hilgemann	2009	Alemanha	CNPq/DAAD
Osmar Damian Prestes	2009	Espanha	PDEE/CAPES
Sailer S. dos Santos	2009	Alemanha	PROBRAL



Visitantes Internacionais ao PPGQ/UFSM

- Ulrich Abrams, Frei Universität, Berlin, Alemanha, 2011.
 - Mais 3 alunos dele, 1 mês cada, 2011.
- José Berná, Universidad de Murcia, Espanhã, 2011.
- Ralph E. Sturgeon, National Research Council of Canada, Canadá, Ottawa, Canadá, 2011.
- Gabriela Ledesma, Universidad Nacional de Rosário, Argentina, 2011.
- Enrique Larghi, Universidad Nacional de Rosário, Argentina, 2011.
- Leo Suescun, Universidad De La República, Uruguay, 2011.
- Sebastião Bellu, Universidad Nacional de Rosário, Argentina, 2010.

Ciclo de Palestras do PPGQ/UFSM

- Ralph Sturgeon (Canadá), Enrique Larghi (Argentina), Jaísa Soares (Brasil) e José Berná (Espanha) apresentaram palestras no segundo semestre do 2011.



Conferências Internacionais

Érico Flores	<p>Keynote: "Effect of Microwave Radiation on Demulsification of Water-oil emulsions."</p> <p>Palestra – Convidado : "El uso de ultrasonido para preparación de muestras para análisis"</p>	<p>PETROPHASE 2011, Londres, UK, 2011.</p> <p>Conferência na Facultad de Química da Universidad de La Republica – UDELAR, Montevidéu, Uruguai, 2011.</p>
Renato Zanella	<p>Palestra – Convidado : Development and validation of a modified QuEChERS method for the extraction of biopesticides in soil samples using UHPLC-MS/MS.</p> <p>Palestra – Convidado : Fast determination of pesticide residues in soil samples from rice paddies using modified QuEChERS method and LC-MS/MS.</p>	<p>6th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment – 12th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides, Matera, Itália, 2010.</p>
Marcos Martins	<p>Seminário – Convidado: Cooperação entre Grupos de Pesquisas da Universidad de Murcia-Espanha e UFSM-Brasil. Heterocycles: synthesis and supramolecular structure.</p>	<p>Universidad de Murcia, Espanha</p>



Evolução do Programa – 2010-2011

- Número crescente de DP com bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPq: 2011 - 3 PQ 1A, 3 PQ 1B, 2 PQ 1C, 5 PQ 1D, 9 PQ nível 2 e 1 BT 2.
- **154** Alunos matriculados, formando **31** M e **30** D com tempo de formação de **23,3** e **48,2** meses.
- Média dos fatores de impacto das publicações do PPGQ acima de 2,5. Média 2010-2011 = **2,571**.
 - Note que os números dados o ano passado eram errados.
- Uma média de **19,4** publicações com discentes com Qualis/CAPES A por ano nos últimos 5 anos
 - Approximadamente **1 artigo A** por docente por ano.
- Candidatos para Mestrado e para Doutorado: de outros estados e do MERCOSUL.
 - O PRGPG/UFSM abrirá o edital para alunos em outros países.
- Em 2011: aumento para **31** DP, ampliando para **80%** a participação dos doutores em Química do DQ.
 - Mais 2 professores novo entrarão o departamento no início do ano que vem.

Outros Indicadores

- Índice h (ISI) do Programa = **38**
 - Considerando somente os artigos publicados pelo PPGQ-UFSM com discentes ativos e egressos de Mestrado e Doutorado.)
- PPGQ possui apenas **26** anos de existência:
 - **67%** dos Docentes Permanentes têm menos de **15** anos de atuação no PPGQ.
 - **48%** dos DP têm até **10** anos de atuação no PPGQ.



Solidariedade, Nucleação e Visibilidade

- Casadinho 2011: dois pedidos envolvendo grupos da PPGQ/UFSM e UFPel & FURG.
- Apoio ao Programa de PG em Engenharia de Processos (PPGEPro) da UFSM criado em 2007;
- Interação com os PPGQs da UFPel e FURG: ambas com Mestrado em Química recentemente aprovado pela CAPES e coordenadas atualmente por egressos do PPGQ-UFSM.
- Interações com as Universidades particulares da Região Sul (UNISC, URI, UPF, UNICRUZ, UNIJUI, entre outras).
- Site atualizado e com informações e documentos de interesse geral. Apresentação em português, inglês e espanhol. Atualização rápida efetuada pela Secretaria do PPGQ.



Egressos atuando em IFES

UF	IFES	#	UF	IFES	#
Argentina	UNR	2	RS	UFPel	8
AC	UFAC	1	RS	UFRGS	1
BA	FTC - Salvador	2	RS	UFSM	8
BA	UESC	1	RS	UNICRUZ	2
DF	UnB	1	RS	UNIFRA	5
ES	UFES	2	RS	UNIJUI	1
GO	UFG	2	RS	UNIPAMPA	4
MA	UFMA	1	RS	UNISC	6
MG	UFU	1	RS	UNIVATES	2
MS	UFGD	1	RS	UPF	3
MS	UFMS	1	RS	URI	5
PR	UEPG	1	RS/SC/PR	UFFS	2
PR	UNIOESTE	1	SC	UDESC	1
RJ	UFRRJ	1	SC	UFSC	3
RS	FURG	5	SE	UFS	1
RS	IFF	6	SP	USP – FF	1
RS	UCS	1	SP	USP – IQ	1
RS	UERGS	1	TO	UFT	1

enal 2010-2012

Brasília – 5, 6, 7 de novembro de 2011



Egressos atuando em Indústria

Empresa	#
Deten Química S.A. (Complexo Industrial de Camaçari-BA)	1
DuPont (Complexo Industrial de Camaçari-BA)	1
Polimate Ltda	2
Formil Química S/A	1
Tanac SA	1
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA), Stuttgart-Alemanha	1
Petrobrás/CENPES	1
Milenia Agrosciences	1
Souza Cruz S.A.	2

Egressos atuando em IFES





Prêmios e distinções recebidos pelo corpo docente e discente

2010-2011

- Ayrton Martins: membro Academia Rio-grandense de Química, 2011.
- Érico M. M. Flores e colaboradores: 2010: 1. lugar no Winter Conference on Plasma Spectrochemistry (01/2010, Fort Myers, FL, USA).

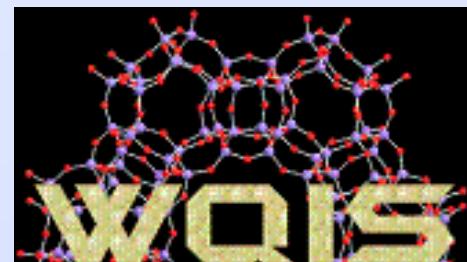
Participação em comitês de assessoramento

- 2009-atual: Manfredo Hörner, Coordenador de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da UFSM.
- 2011-atual: Érico M. de Moraes Flores, Coordenador do CA-Química, FAPERGS.
- Renato Zanella é membro do Núcleo de Coordenação da Rede para Análise Físico-Química de Alimentos (RENALI), integrante do Sistema SIBRATEC do MCT.
- Prof. Érico M. M. Flores: Membro da Subcomissão de Marcadores e Padrões de Referência de Produtos Fitoterápicos da ANVISA (desde 2004) e Membro da Comissão Permanente de Revisão da Farmacopéia Brasileira da ANVISA (desde 2002).
- 2007- Profs. Marcos A. P. Martins, Nilo Zanatta e Hélio Bonacorso: membros permanentes da Comissão da ABNT-Tabaco desde 2007).



Organização de Eventos

- **Renato Zanella:** 9th Latin American Symposium on Environmental and Sanitary Analytical Chemistry, Salvador – BA, 2011
- **Ernesto Lang:** Workshop sobre Química Inorgânica Sintética, Bento Gonçalves – RS, 2011.
- **Érico Flores:** Diretor da Divisão de Química Analítica, SBQ, 2010-atual



Participação de docentes em corpos editoriais de revistas científicas

Ayrton F. Martins: periódico **Clean - Soil, Air, Water**, 2006 – atual.



Renato Zanella: periódico **Scientia Chromatographica**, 2009 – atual.



Nilo Zanatta: periódico **Organic Chemistry Insights**, 2008 – atual.



Renato Zanella: periódico **Brazilian Journal of Analytical Chemistry**, 2009 – atual.



Química – Avaliação Trienal 2010-2012
Brasília – 5, 6, 7 de novembro de 2011



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

<http://www.ufsm.br/ppgq>

PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
QUÍMICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA



Química – Avaliação Trienal 2010-2012
Brasília – 5, 6, 7 de novembro de 2011



PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM QUÍMICA UFMG

Coordenador: Prof. Humberto Osório Stumpf
Sub-Coordenador: Ângelo de Fátima

Histórico

- Criado em 1967 – 44 anos de tradição
- Um dos primeiros programas do Brasil
- Titulou cerca de 500 Mestres e mais de 350 Doutores em Química

PROPOSTA DO PROGRAMA

- Programa Geral
 - Quatro áreas de concentração:
 - Físico-Química – 8 linhas de pesquisa
 - Química Analítica – 5 linhas de pesquisa
 - Química Inorgânica – 8 linhas de pesquisa
 - Química Orgânica – 5 linhas de pesquisa
- 60 Orientadores Credenciados
- 191 alunos matriculados
- Seleção:
 - Mestrado – 1 Prova das 4 áreas e análise do CV
 - Doutorado – Projeto, CV e entrevista

PROPOSTA DO PROGRAMA

- Disciplinas:
 - Obrigatórias: 1 (mestrado) e 2 (doutorado) em cada área de concentração
 - Optativas: 32 disciplinas relacionadas às linhas de pesquisa do Programa
 - Requisitos: Mestrado - 16 créditos
Doutorado – 28 créditos
 - Todos os estudantes tem que assistir a pelo menos 8 seminários por semestre e os estudantes de doutorado tem que apresentar um seminário departamental sobre tema correlato à tese.
 - Treinamento à docência: disciplina obrigatória para estudantes de doutorado

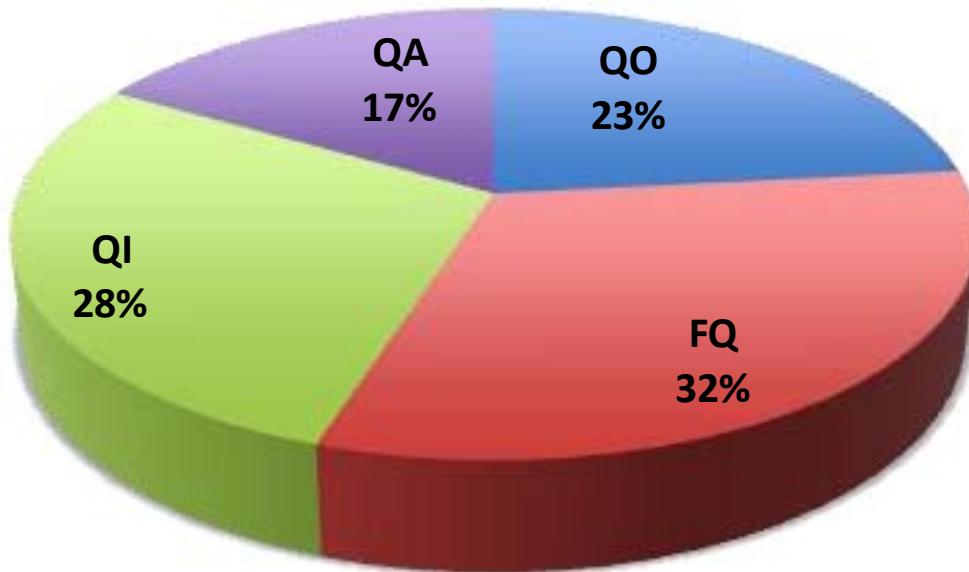
PROPOSTA DO PROGRAMA

– Infra-estrutura

- Laboratórios de infra-estrutura: RMN, IV, EAA, Cromatografia, Absorção Molecular, Análise Térmica, Raios-X, CHN, Espectrometria de Massas
- Oficinas: Mecânica, eletrônica e hialotecnia
- Laboratório para reações especiais
- Criogenia
- Biblioteca
 - Mais de 5500 livros
 - 165 títulos de periódicos impressos
 - Bases de dados

CORPO DOCENTE

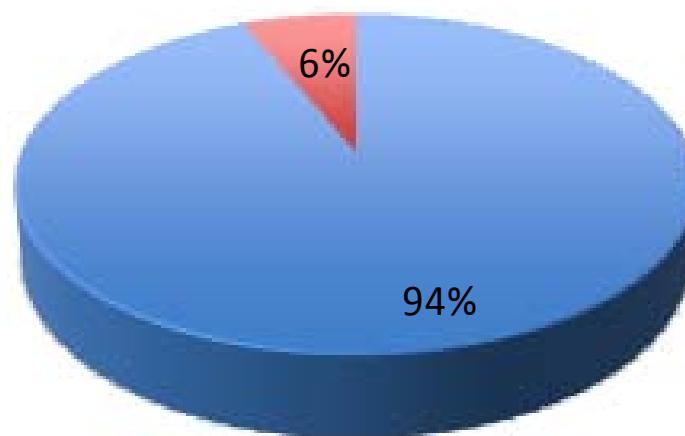
- Distribuição dos Docentes por Área de Concentração



CORPO DOCENTE

Docentes do Departamento de Química da UFMG

■ Docentes com doutorado e DE ■ Outros

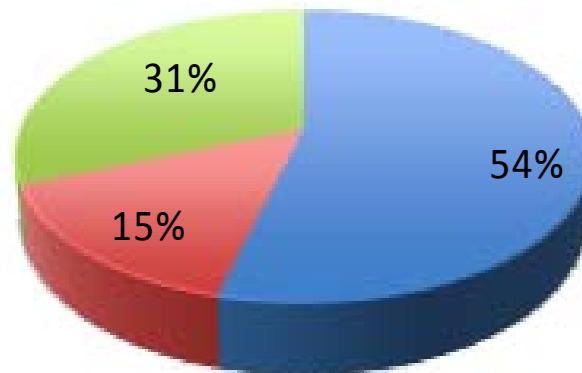


- Departamento tem 93 docentes, dos quais 87 possuem doutorado e trabalham em Dedicação Exclusiva

CORPO DOCENTE

Docentes do DQ/UFMG em relação à Pós-Graduação

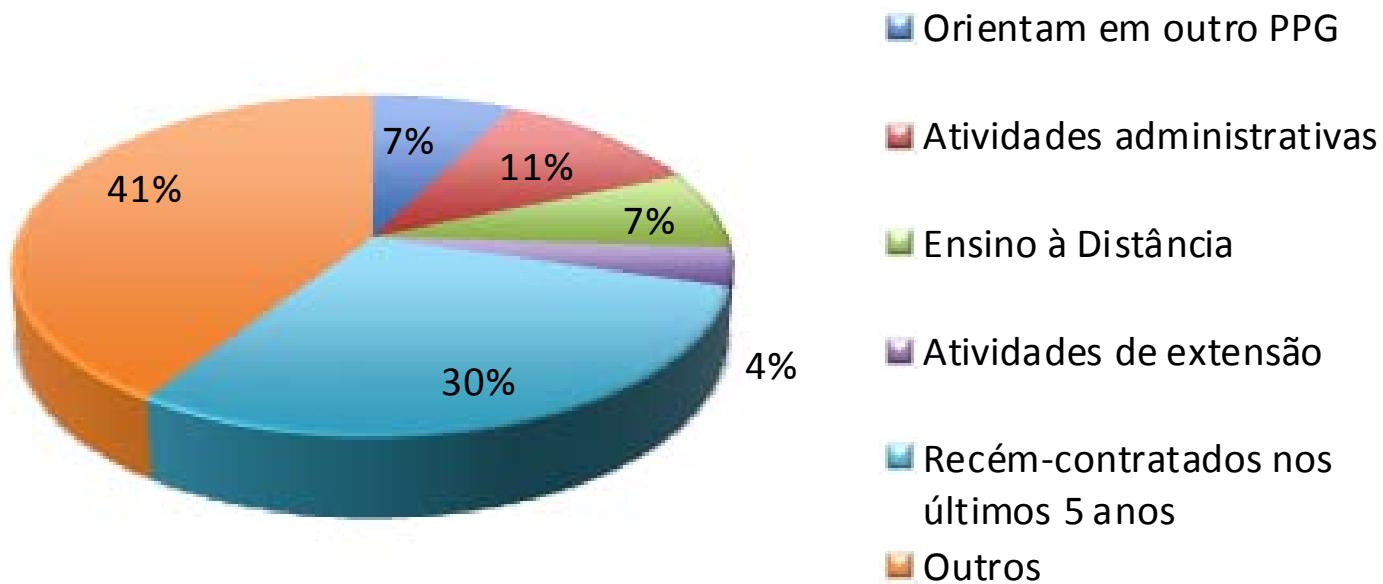
- Docentes permanentes na PG
- Docentes colaboradores na PG
- Não pertencentes à PG



Dos 87 docentes, 47 são permanentes, 13 colaboradores e 27 não estão credenciados à pós-graduação.

CORPO DOCENTE

Atividades dos docentes não pertencentes à Pós-Graduação

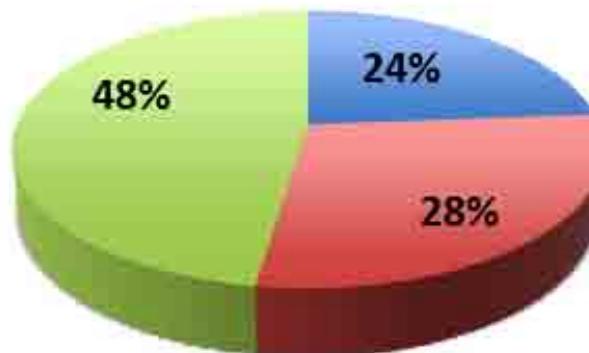


Dos 11 docentes (41%) classificados como outros, 5 estão se aposentando nos próximos 2-3 anos.

CORPO DOCENTE

Inserção dos docentes contratados nos últimos 6 anos

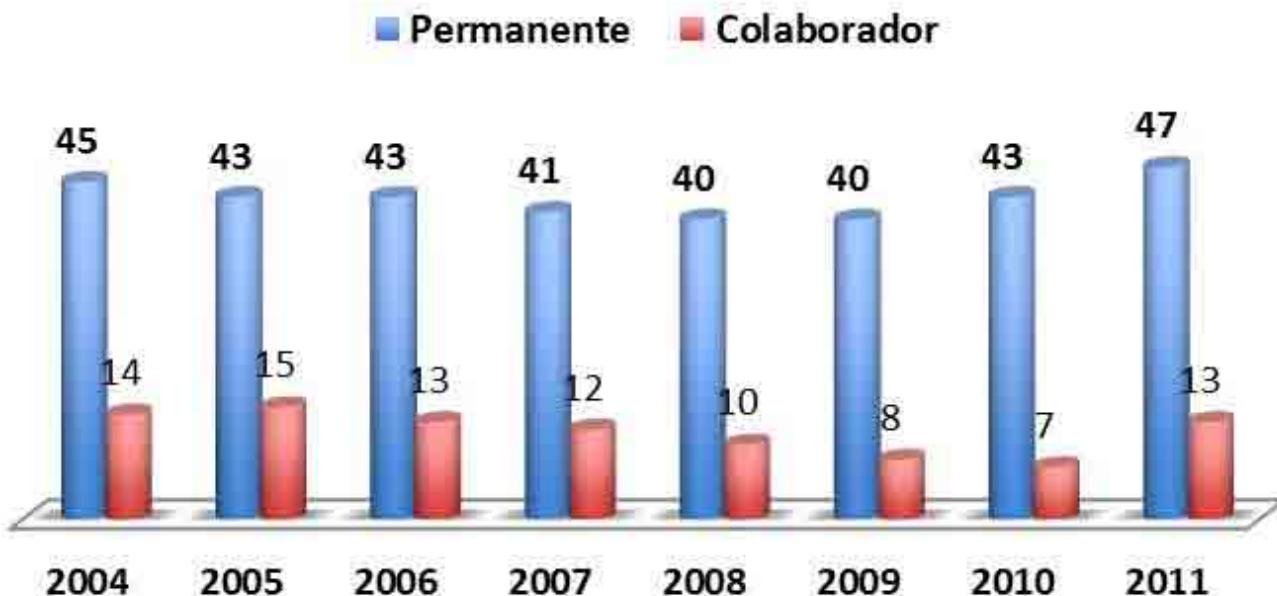
- Docentes Permanentes
- Docentes Colaboradores
- Não credenciados na PG



- Flexibilização dos critérios de credenciamento para os novos
- A maior parte dos docentes não credenciados ainda não tem alunos

CORPO DOCENTE

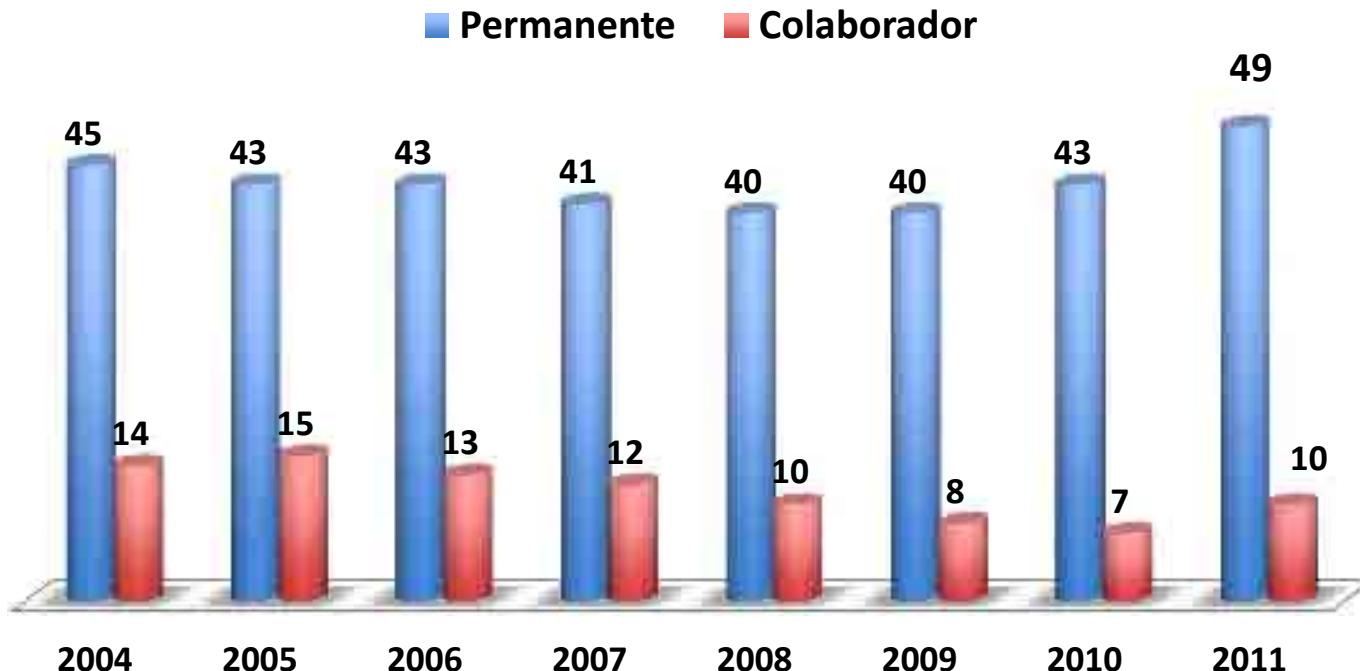
Número de Docentes Permanentes e Colaboradores no PPGQ-UFMG



- Flexibilização dos critérios de credenciamento para os novos
- Aumento do número de docentes no PPGQ-UFMG

CORPO DOCENTE

Número de Docentes Permanentes e Colaboradores no PPGQ-UFMG

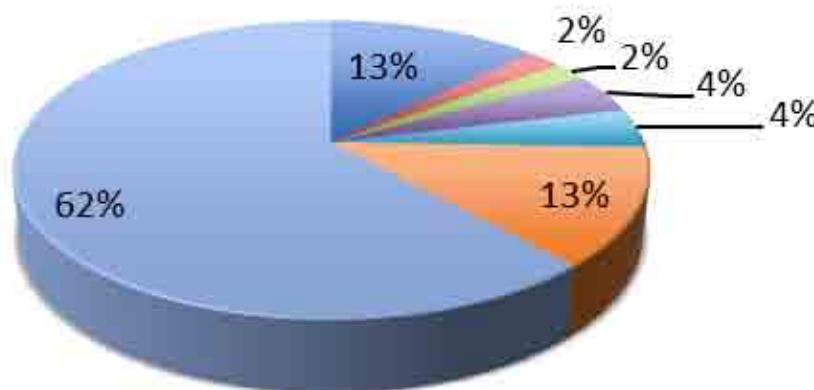


- Flexibilização dos critérios de credenciamento para os novos
- Aumento do número de docentes no PPGQ-UFMG

CORPO DOCENTE

Docentes Permanentes X Bolsas de Produtividade CNPq

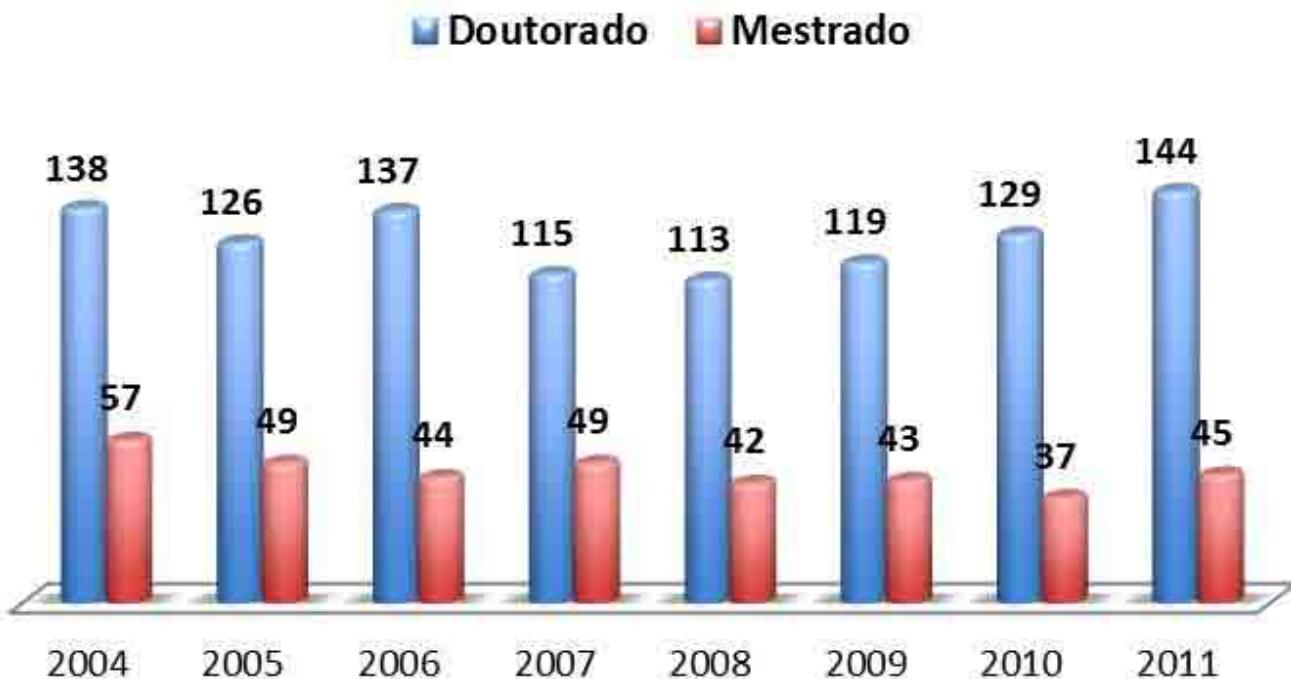
■ Sem bolsa ■ PQ-SR ■ PQ-1A ■ PQ-1B ■ PQ-1C ■ PQ-1D ■ PQ-2



- 62% dos docentes permanentes não possuem bolsa de produtividade do CNPQ
• 29% possuem bolsa de produtividade nível 1 do CNPQ
• 21% possuem bolsa de produtividade nível 2 do CNPQ
• 13% possuem bolsa de produtividade nível 3 do CNPQ
• 13% possuem bolsa de produtividade nível 4 do CNPQ
• 4% possuem bolsa de produtividade nível 5 do CNPQ
• 2% possuem bolsa de produtividade nível 6 do CNPQ
• 2% possuem bolsa de produtividade nível 7 do CNPQ

CORPO DISCENTE

Alunos matriculados no PPGQ-UFMG

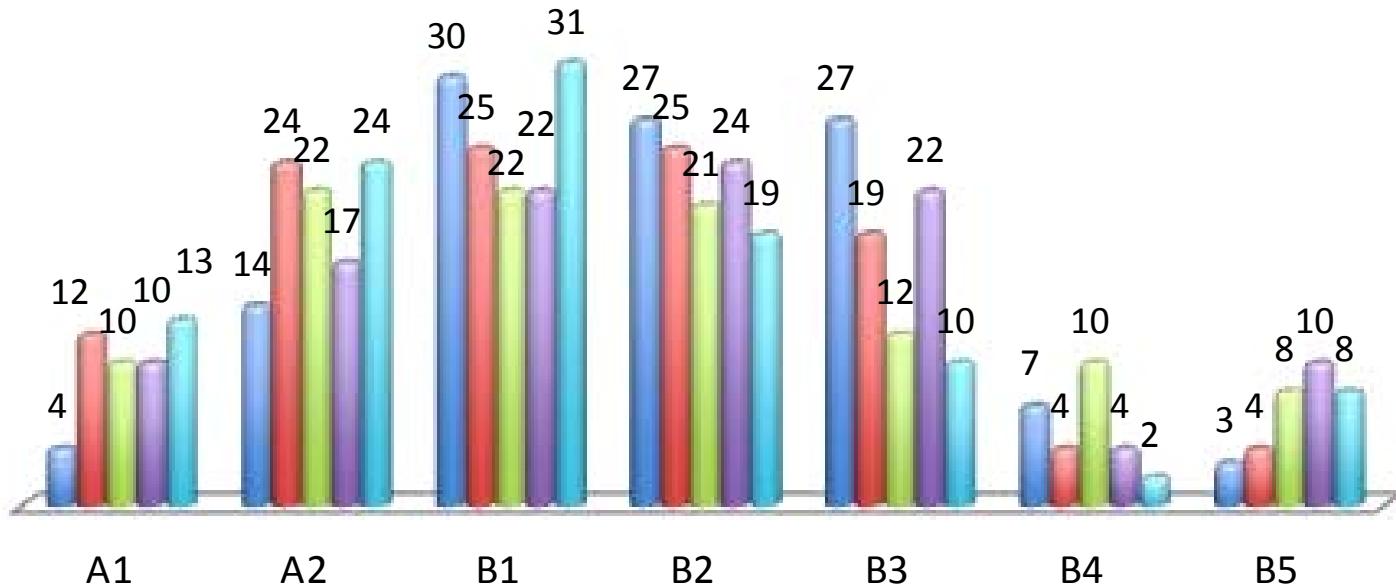


Ações para aumentar o número de discentes: Maior divulgação do programa e aplicação da prova de mestrado em 1 dia apenas

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

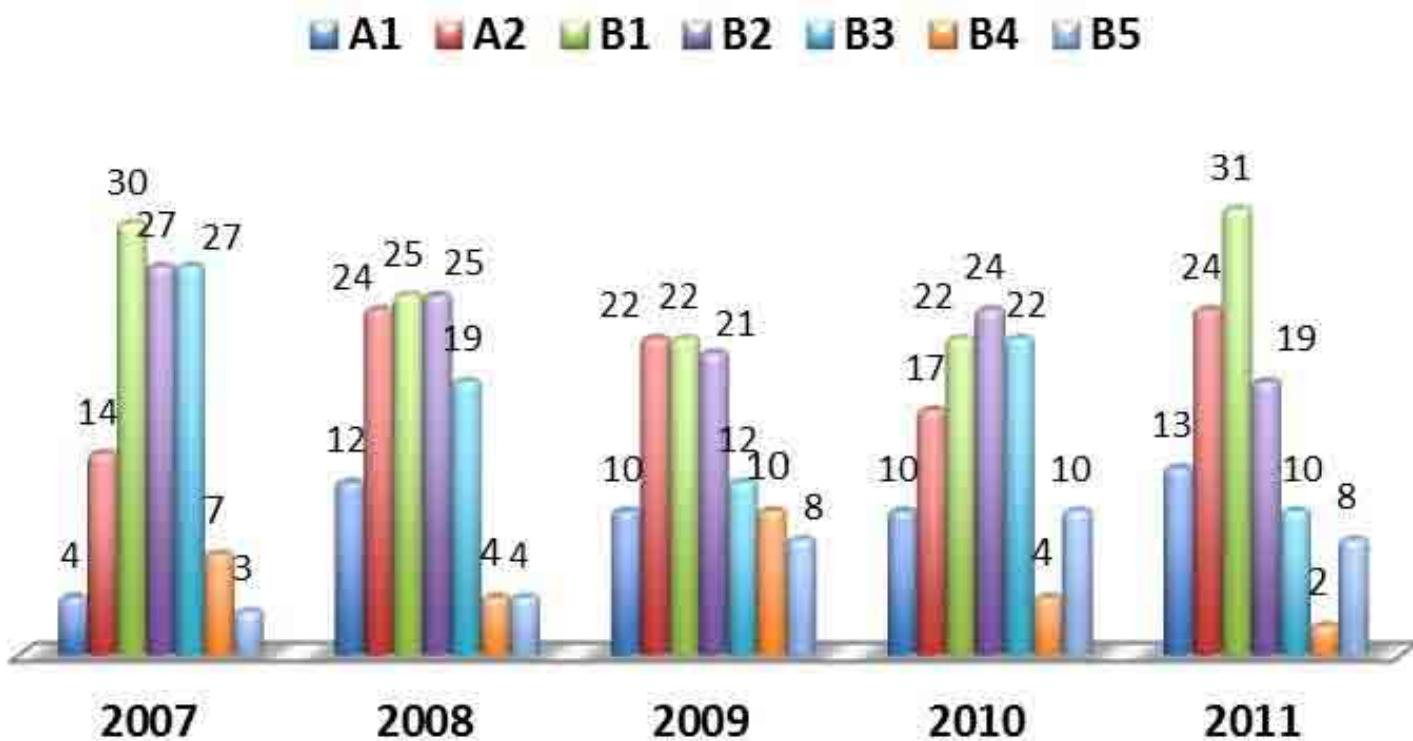
Produção Científica com discentes

2007 2008 2009 2010 2011



PRODUÇÃO INTELECTUAL

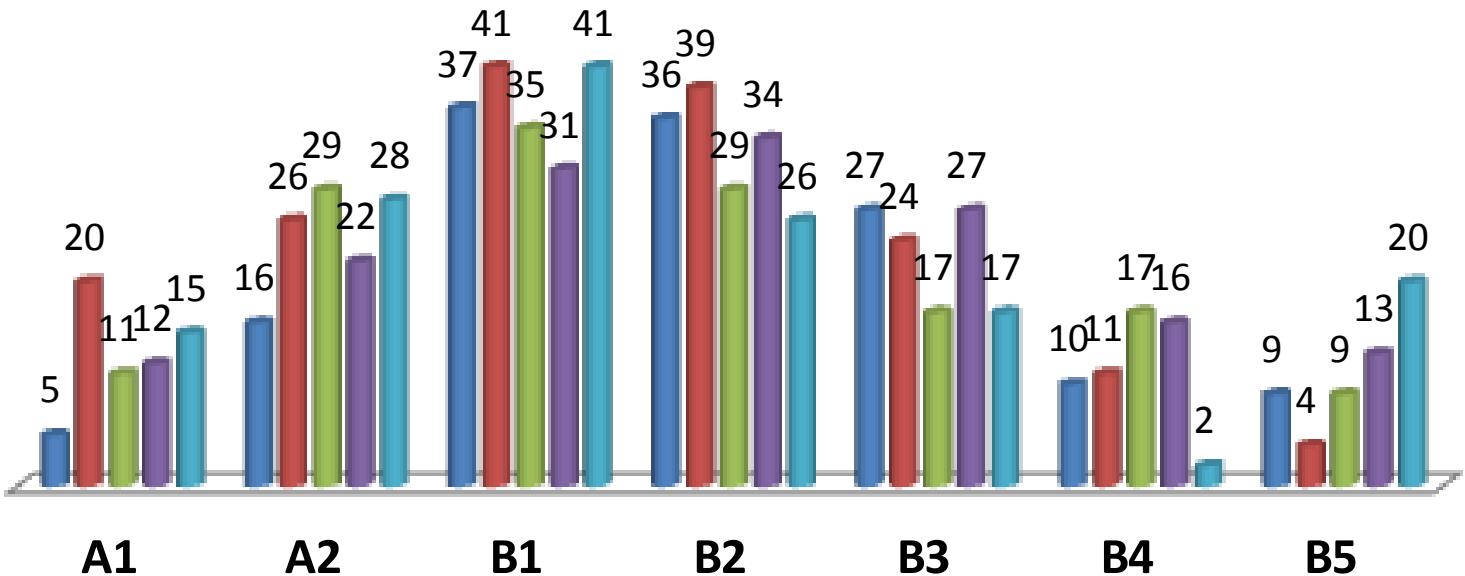
Produção Científica com discentes



PRODUÇÃO INTELECTUAL

Produção científica total

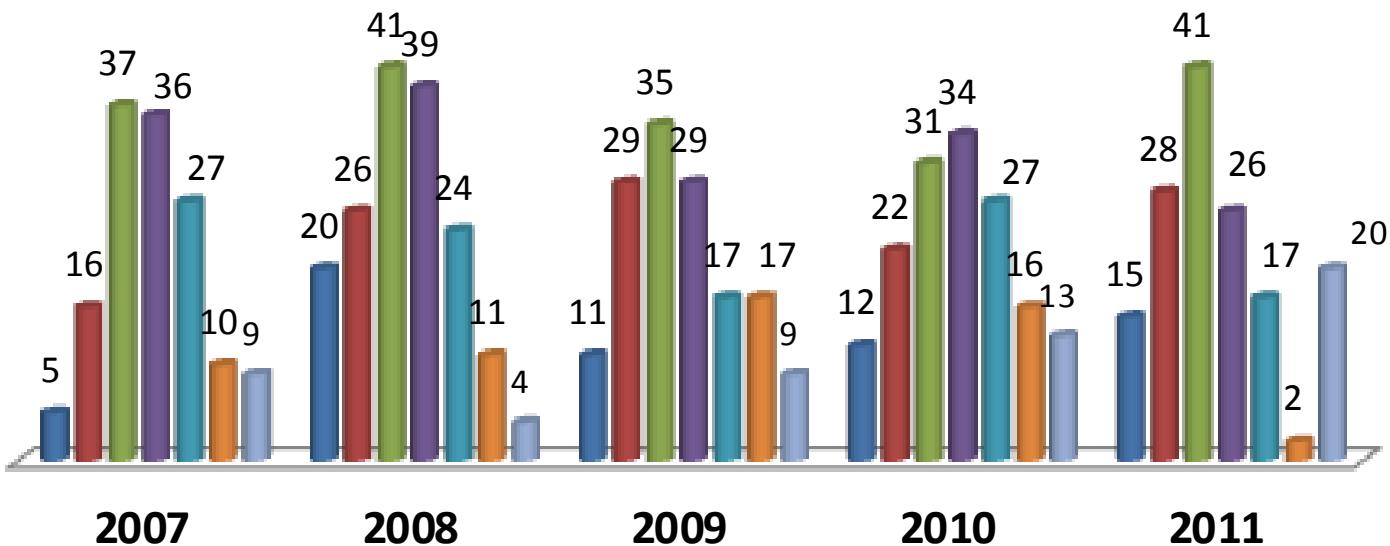
■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010 ■ 2011



PRODUÇÃO INTELECTUAL

Produção Científica Total

■ A1 ■ A2 ■ B1 ■ B2 ■ B3 ■ B4 ■ B5



PRODUÇÃO INTELECTUAL

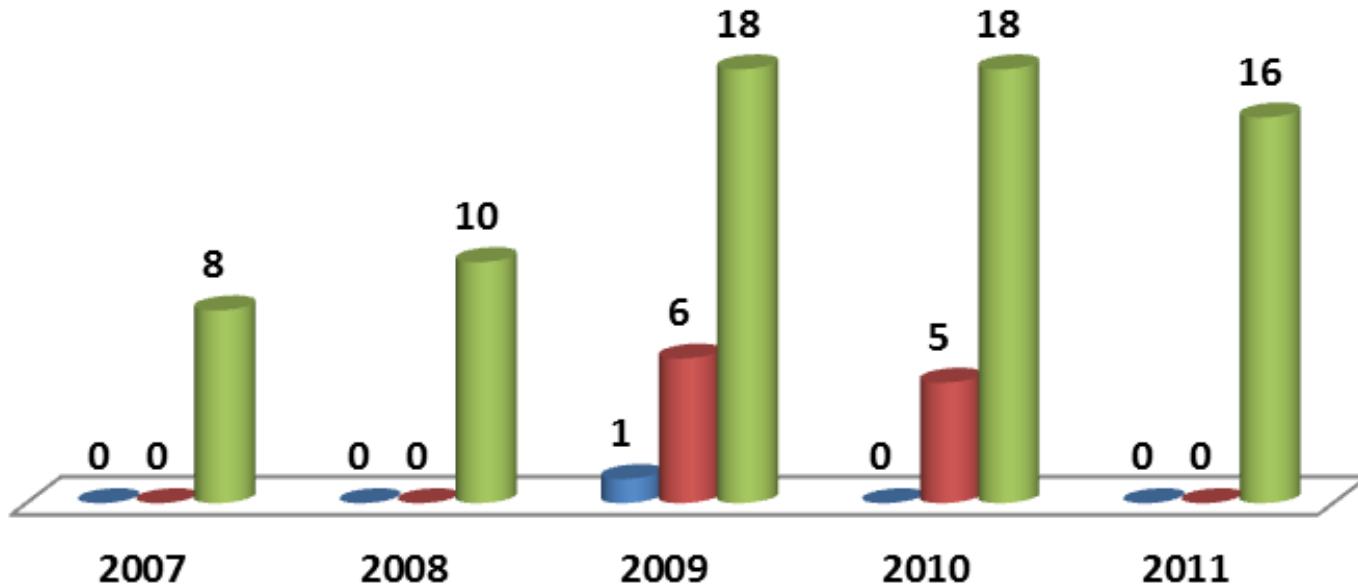
**Distribuição das
Publicações
qualificadas**

2010 e 2011 não é concentrada

PRODUÇÃO

Patentes

■ Patentes licenciadas ■ Patentes concedidas ■ Patentes depositadas



Dados de 2011 são preliminares

INSERÇÃO SOCIAL

Integração e Cooperação

Cooperações internacionais e nacionais

Rede Mineira de Química

Prof. Wagner de Almeida (CNPQ 1A): Coordenador

INSCRIÇÃO SOCIAL

Visibilidade – www.qui.ufmg.br/pg

The screenshot shows the homepage of the Pós-Graduação em Química UFMG website. The header features a green bar with the logo of the Department of Chemistry UFMG (three overlapping circles) on the left and the text 'Departamento de Química UFMG' with a stylized 'E' logo on the right. Below the header is a navigation menu with links: 'O Programa', 'Cursos', 'Aluno', 'Pesquisa', 'Pessoas', 'Seleção', 'Notícias e Eventos', 'Infra-Estrutura', and 'Fale Conosco'. There are also links for 'English' and 'Español'. The main content area features a large green banner with the text 'Programa de Pós-Graduação em Química'. Below this, a section titled 'Programa de Pós-graduação' discusses the 2007 CAPES evaluation, stating that the program received a grade of 6, placing it among the best chemistry post-graduate programs in Brazil. It also mentions the selection process for the 2010 first semester. A sidebar on the right contains logos for 'minha UFMG', 'UFMG', 'CAPES', and 'Periodicos'. A dashed box in the bottom right corner indicates the last update was on February 22, 2010.

Programa de Pós-Graduação em Química

O Programa | Cursos | Aluno | Pesquisa | Pessoas | **Seleção** | Notícias e Eventos | Infra-Estrutura | Fale Conosco

English | Español

Avaliação 2007

6 O Programa de Pós-Graduação em Química da UFMG oferece cursos de doutorado e mestrado nas áreas de Físico-Química, Química Inorgânica, Química Orgânica e Química Analítica. É regido pelas [Normas Gerais da Pós-Graduação da UFMG](#) e pelo [Regulamento do Curso](#).

Na avaliação feita pela CAPES, em 2007, o Programa obteve a nota 6, o que o coloca entre os melhores programas de pós-graduação em Química do Brasil.

Notícias da Pós

- Calendário de matrículas no Programa de Pós-Graduação em Química para o primeiro semestre letivo do ano de 2010.
- Disciplinas ofertadas no primeiro semestre letivo do ano de 2010.
- Disciplinas Isoladas oferecidas no primeiro semestre letivo do ano de 2010.
- Resultado do processo de seleção ao doutorado do programa de pós-graduação em Química. Entrada para o primeiro semestre de 2010.
- Edital de Seleção para os cursos de Mestrado e Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Química da UFMG
- Tabela INDICE H
- Mudanças no processo de seleção 2009

Última atualização: 22 de fevereiro de 2010

PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Av. Antônio Carlos, 6627 – 31270-901 – Belo Horizonte MG Brasil – Tel. 31 3409 5732 – Fax 31 3409 5711

INSERÇÃO SOCIAL

Visibilidade – www.qui.ufmg.br/pg

Programa de Pós-Graduação em Química

Home | Staff | Research | Admission | Research Facilities | Contact

Pós-Graduação »

English | Español

Presentation

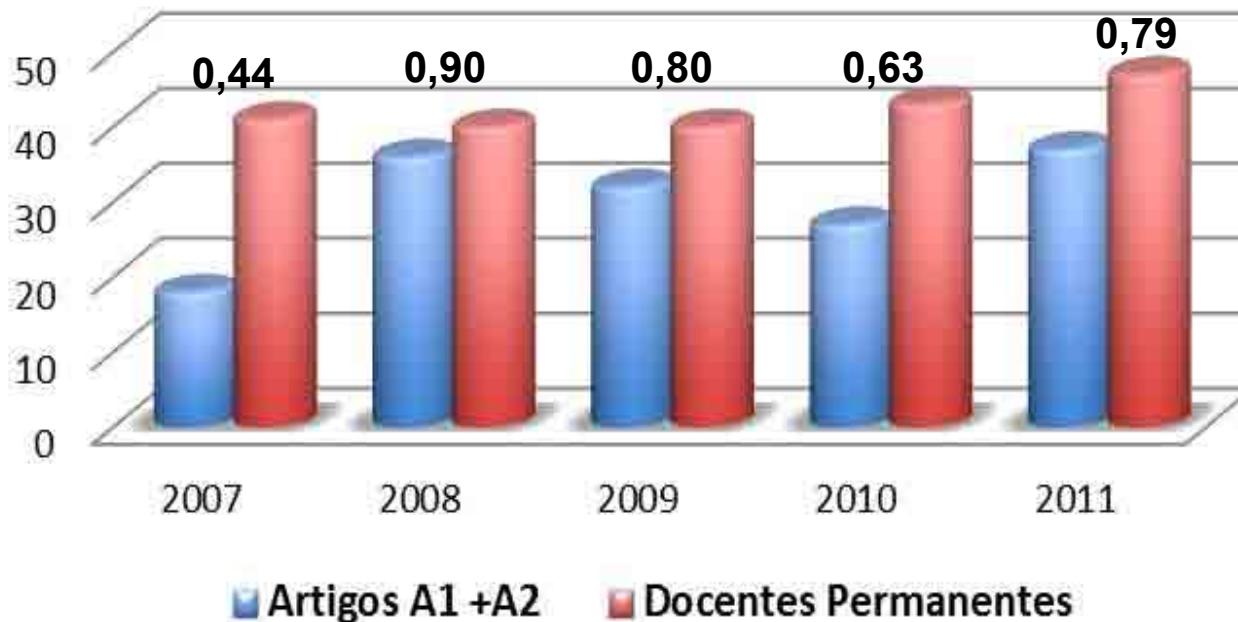
The Chemistry Graduate Program of the Federal University of Minas Gerais was created in 1967 and, since then, it has been a traditional graduate program of the Brazil. The objective is providing Master and Doctoral courses to form human resources with solid knowledge in Chemistry. The general research areas are analytical chemistry, inorganic chemistry, organic chemistry and physical chemistry. In 43 years, 337 PhD thesis and 471 MSc dissertations were defended in this graduate program. Currently, the Program has 47 faculty members and 158 students pursuing the Master Science or Doctorate degree. The scientific production of the Program is consistent in quality and quantity and reached in 2008 a number of 170 publications in SCI indexed journals, with a media of 3.5 publications/lecturer/year. About 70% of these papers have graduate students as co-authors. The technologic production is a highlight of this graduate program with 36 Patents registered between 2007 and 2009.

Última atualização
30 de março de 2010

PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Av. Antônio Carlos, 6627 – 31270-901 – Belo Horizonte MG Brasil – Tel. 31 3409 5732 – Fax 31 3409 5711

DESTAQUES DO PROGRAMA

Relação Artigos no Estrato A e Docentes Permanentes



DESTAQUES DO PROGRAMA

- 2011-Competição Moot Coorp Tecnologia Fase Latino Americana, FGV-SP.
- 2011- 1o Lugar Competição internacional I2P final Estocolmo 2011, University of Austin Texas e Instituto Tecnológico da Suécia.
- 2010- Competição I2P Idea to Product -Fase Latino Americana, FGV Sao Paulo.
- 2010-Competição I2P Mundial na Universidade Texas EUA, UT Texas.
- 2010- Programa Mineira de Inovação Tecnológica EMBATE, Secret. Ciência e Tecnologia MG.
- 2010 Honorable Mention XV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry
- Homenagem à Profa. Dorila no ano Internacional da Química-RASBQ.
Corpo editorial:
- Profa. Elena - Applied Catalysis. A, General
- Prof. Angelo de Fátima - "Journal of Advanced Research"
- Profa. Dorila Piló Veloso - "Annals of Magnetic Resonance"
- Profa. Elene Cristina Pereira Maia - "Global Journal of Inorganic Chemistry"
- Profa. Glaura Goulart da Silva - Corpo Editorial da revista "Química Nova"
- Profa. Glaura Goulart da Silva - Corpo Editorial da revista "Polímeros"
- Prof. José Domingos Fabris - Corpo Editorial da revista "Clays and Clay Minerals"
- Prof. Rochel Montero Lago - Corpo Editorial da revista "Química Nova"



PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM QUÍMICA UFMG

Programa de Pós-Graduação em Química

UFSCar

2010 - 2011



PPGQ-UFSCar

Image © 2010 DigitalGlobe

© 2010 MapLink/Tele Atlas

Programa de Pós-Graduação em Química

UFSCar

Biênio 2010 - 2011

Roteiro da Apresentação

Histórico: 31 Anos do Programa em 2011

Presente: Dados do Biênio em Análise

Futuro: Metas e Perspectivas

Histórico: Áreas de Concentração

Área	Mestrado	Doutorado	Mestrado Profissional
FQ e QO	1980	1987	
QI	1984	1998	
QA	1992	1992	
QUÍMICA	2000	2000	
Tecnol.			2007
Educação			2007

DISSERTAÇÕES E TESES

Total de Defesas

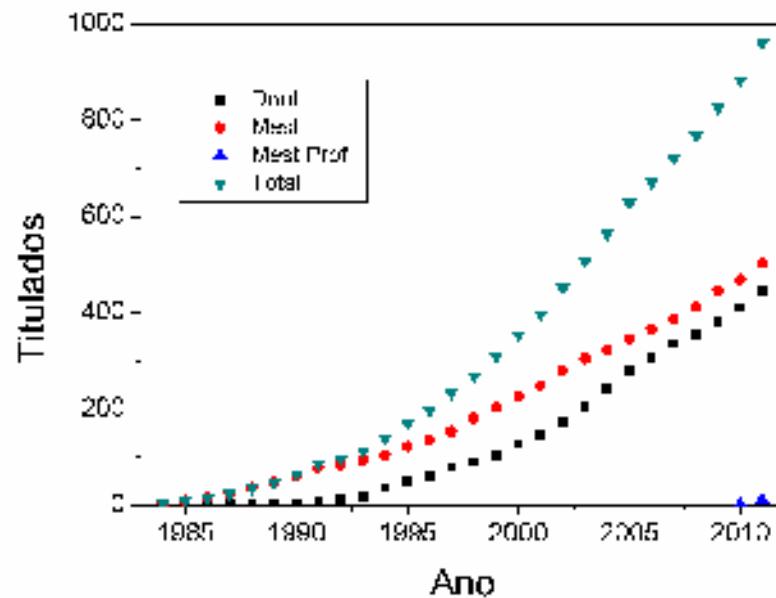
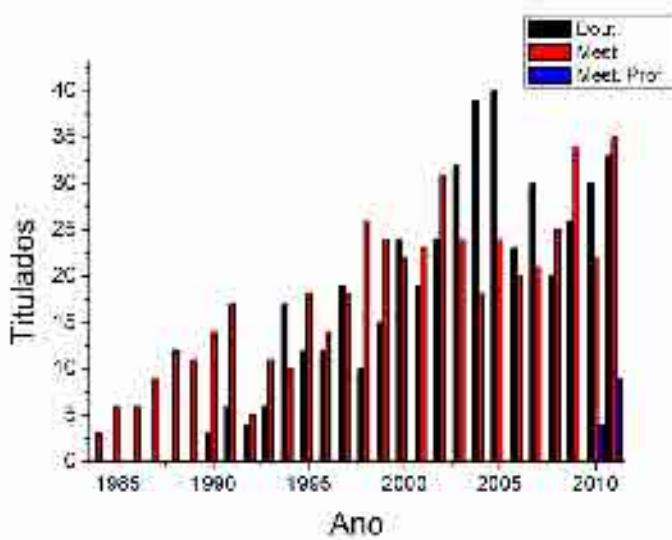
Mestrado	500+2
Doutorado	439+3
Mest. Prof.	13
TOTAL	952+5

NA MÉDIA:

UMA DEFESA A CADA 12 DIAS !!

DISSERTAÇÕES E TESES

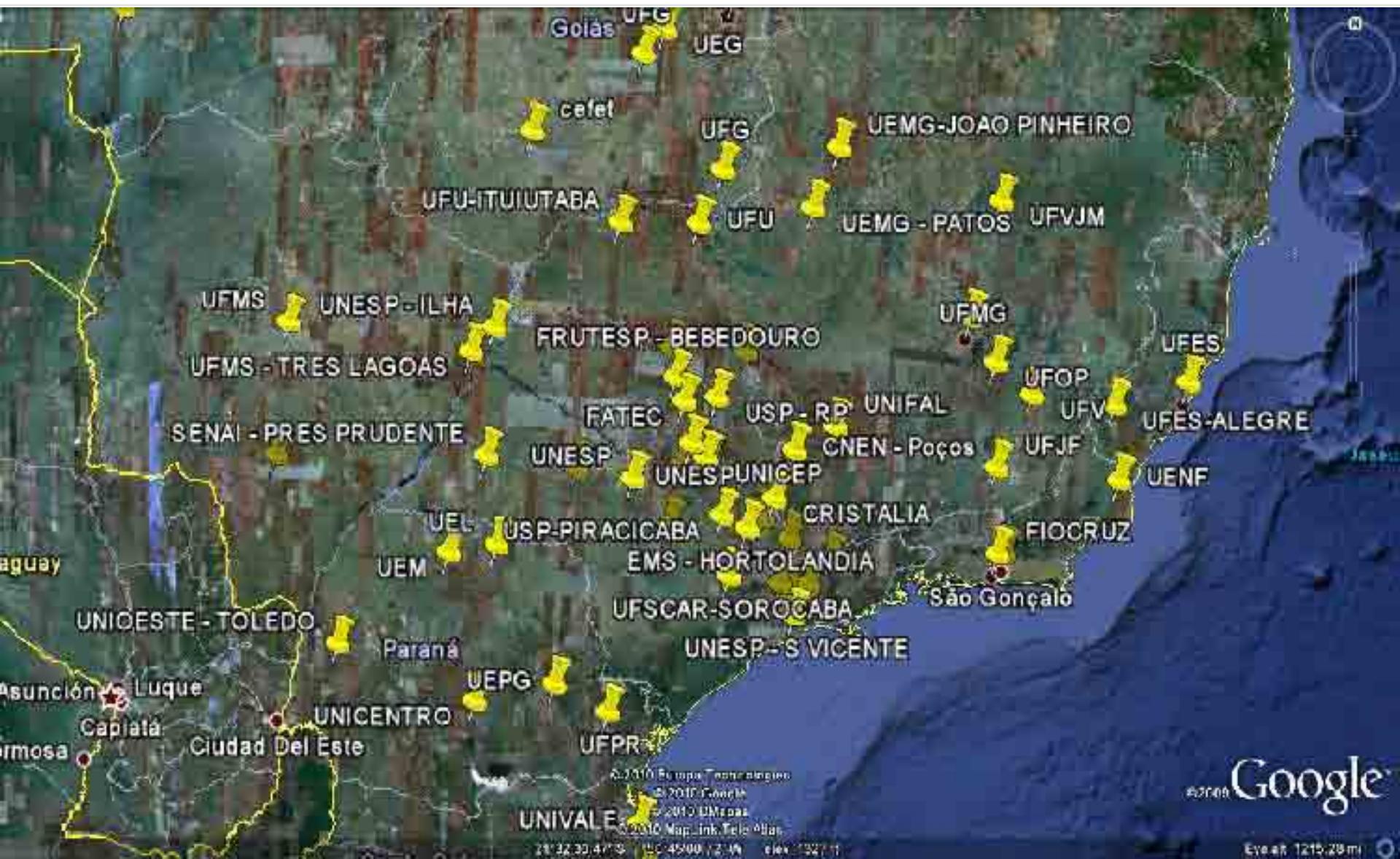
Evolução Anual



Distribuição dos Egressos



Distribuição dos Egressos



Distribuição dos Egressos



Programa de Pós-Graduação em Química

UFSCar

PPGQ-UFSCar

DADOS DO BIÊNIO 2010 - 2011

Image © 2010 DigitalGlobe

© 2010 MapLink/Tele Atlas

Infra-Estrutura Consolidada

LABORATÓRIOS
AUDITÓRIOS
REDE DE INFORMÁTICA
SALAS DE PROFESSORES
AMBIENTES DE ESTUDO



% DOCENTES PERMANENTES COM BOLSA DE PRODUTIVIDADE CNPq

58 docentes:

- 45 DQ UFSCar
- 4 APOSENTADOS
- 3 EMBRAPA

- 6 COLABORADORES

Bolsa	Docentes
1A	2
1B	12
1C	1
1D	3
2	17

$35/52 = 67\%$ dos docentes permanentes
são bolsistas de pesquisa

Alunos em 2011

Mestrado	67
Mestrado Profissional	31
Doutorado	155
Total	253

Titulados no Biênio 2010 - 2011

Ano/Nível	Mestres	Doutores	M. Prof
2010	22	30	04
2011	33+2	30+3	08+1
Total	57	63	13

TOTAL DE 132 TITULADOS NO BIÊNIO

+ DE UMA DEFESA POR SEMANA !!

**% PARTICIPAÇÃO DISCENTE
NAS PUBLICAÇÕES**

PUBLICAÇÕES NO TRIÊNIO

Por Discente Titulado

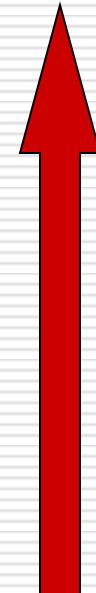
2007	2008	2009	2010	2011
21M+30D	25M+20D	34M+26D	22M+30D	33M(+2previstas) +30D(+3 previstas)
138 138/51 2,71	138 138/45 3,06	140 140/60 2,33	145 145/52 2,78	116* 116*/63 1,84 * Até o momento

Crescimento do Mestrado: Reflexo da contração de novos docentes

QUADRO GERAL DAS PUBLICAÇÕES

(Índice H dos docentes permanentes: 62)

	2007	2008	2009	2010	2011
A1	4	6	7	11	12
A2	33	21	31	18	16
B1	22	28	30	44	32
B2	38	45	45	35	26
B3	23	18	12	16	9
B4	5	11	8	2	5
B5	5	3	2	0	1
C	8	6	5	1	2
Não avaliada no QUALIS				18	13
TOTAL	138	138	140	145	116



QUADRO GERAL DAS PUBLICAÇÕES

**(8 publicações em revistas
de maior impacto)**

Ano	Somatório dos fatores de impacto
2010	34,52
2011	38,23

Índice H dos docentes permanentes: 62

DISCENTES:

Outras Realizações Importantes

**De 76 doutores formados,
33 foram aprovados em concursos
públicos em no período 2007-2009**

43 %

Outras Realizações Importantes

Doutores Titulados = 76

- Vários Projetos PIPE (FAPESP) Aprovados**
- Diversas Contratações em Empresas**
- Diversas Empresas fundadas (Tanagra, Nanox, KosmoScience, Sencer, Acert, etc.)**

PIPE : PESQUISA INOVATIVA EM PEQUENAS EMPRESAS

Programa de Pós-Graduação em Química

UFSCar

PERSPECTIVAS

METAS PARA O TRIÊNIO 2010 - 2012

© 2010 DMapas

© 2010 Europa Technologies

© 2010 MapLink/Tele Atlas

US Dept of State Geographer

18°03'41.84" S 72°59'02.54" W elev -8755 ft



FOCO

Ética

Qualidade Técnico-Científica

Gestão para Agregar Valor

METAS PARA O TRIÊNIO 2010-2012

PRIORIDADES:

DOUTORADO ACADÊMICO

MESTRADO PROFISSIONAL

MESTRADO PROFISSIONAL

Ínicio: 2007

EDUCAÇÃO
(conteúdo & conceitos)

TECNOLÓGICO

MESTRADO PROFISSIONAL

Importância estratégica:

-melhoria das condições de ensino

-agregação de valor à indústria nacional

É importante frisar que os resultados NÃO são aqueles tradicionalmente usados para quantificar o produto da pesquisa científica.

METAS PARA O TRIÊNIO 2010-2012

Qualidade Técnico-Científica

ÊNFASE NA FORMAÇÃO BÁSICA

DOMÍNIO DA METODOLOGIA CIENTÍFICA

INGRESSO

PROVA DE QUÍMICA GERAL DESCENTRALIZADA

**EM 2010 E 2011, 7 alunos da
COLÔMBIA/VENEZUELA/CUBA**

ÉTICA NA PESQUISA CIENTÍFICA

- CICLO DE SEMINÁRIOS
TEMÁTICOS e PALESTRAS**
- ADOÇÃO DE UM CÓDIGO DE ÉTICA
DO PROGRAMA:
ACEITE
DO MESMO NO ATO DA MATRÍCULA**

METAS PARA O TRIÊNIO 2010-2012

FORMAÇÃO DISCENTE

Com

CULTURA PARA:

- AGREGAR VALOR**
 - RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO**
-

Obrigado



Pós-Graduação em Química

Instituto de Química/UNESP, Araraquara

Avaliação: 2010-2011/parcial

*Coordenação: Prof^a Dr^a Sandra Helena Pulcinelli
Prof^a Dr^a Dulce Helena Siqueira Silva*



Histórico

PG- Química do IQ/Unesp/Araraquara: 33 anos

1978 - Química Inorgânica (ME) - 1985 (DO)
1985 - Química Analítica (ME) - 1987 (DO)
- Físico-Química (ME) - 1992 (DO)
1995 - Química Orgânica (ME,DO)

1997 - Programa de Pós-Graduação - Química



Conceito CAPES

1998 - 2000 ⇒ 6
2001 - 2003 ⇒ 6
2004 - 2006 ⇒ 7
2007 - 2009 ⇒ 6

Principal objetivo: formação de recursos humanos capacitados para
i) atuar em Química e áreas afins;
ii) desenvolver ciência de elevado nível acadêmico e tecnológico;
iii) gerar novos conhecimentos, em harmonia com o desenvolvimento
científico, tecnológico e social do país.

PPG em Química



Meta:
Consolidar área bioenergia

- Identidade multidisciplinar
- Pluralidade do corpo docente
 - Químicos, físicos, engenheiros de materiais, farmacêuticos, matemáticos...

Grade Curricular

- Contínua atualização.
- 57 disciplinas regulares anuais/bianuais
- Tópicos Especiais.

- Áreas de Pesquisa:
- Eletroquímica
 - Química Analítica
 - Química Ambiental
 - Química de Materiais
 - Química de Produtos Naturais
 - Química de Coord. e Organometálicos
 - Bioenergia

Ingresso:

ME: Prova Escrita

DO: Prova Escrita + CV



Corpo Docente

Metas:
ampliação corpo docente
contratação de jovens produtivos
substituição futuros aposentados

Ano	DP /Média	DC /Média	Total	Contratações
2001/3	42,3	7,7	50,0	02
2004/6	41,0	12,7	53,7	02
2007/9	40,3	8,3	48,6	03
2010	40	8	48	01
2011	40	8	48	05

DC: 17% DP: 83% (100% Bolsistas PQ/CNPq: 4 **1A**, 5 **1B**, 7 **1C**, 7 **1D**, 22 **2**)

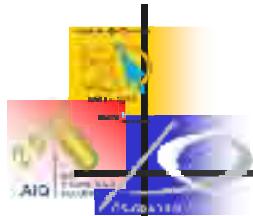
8 Doutores (20→25%), 15 Livre-docentes (50→37%) e 17 Titulares (25→43%)

31 DP Pós-Doc no exterior (75 → 78%)

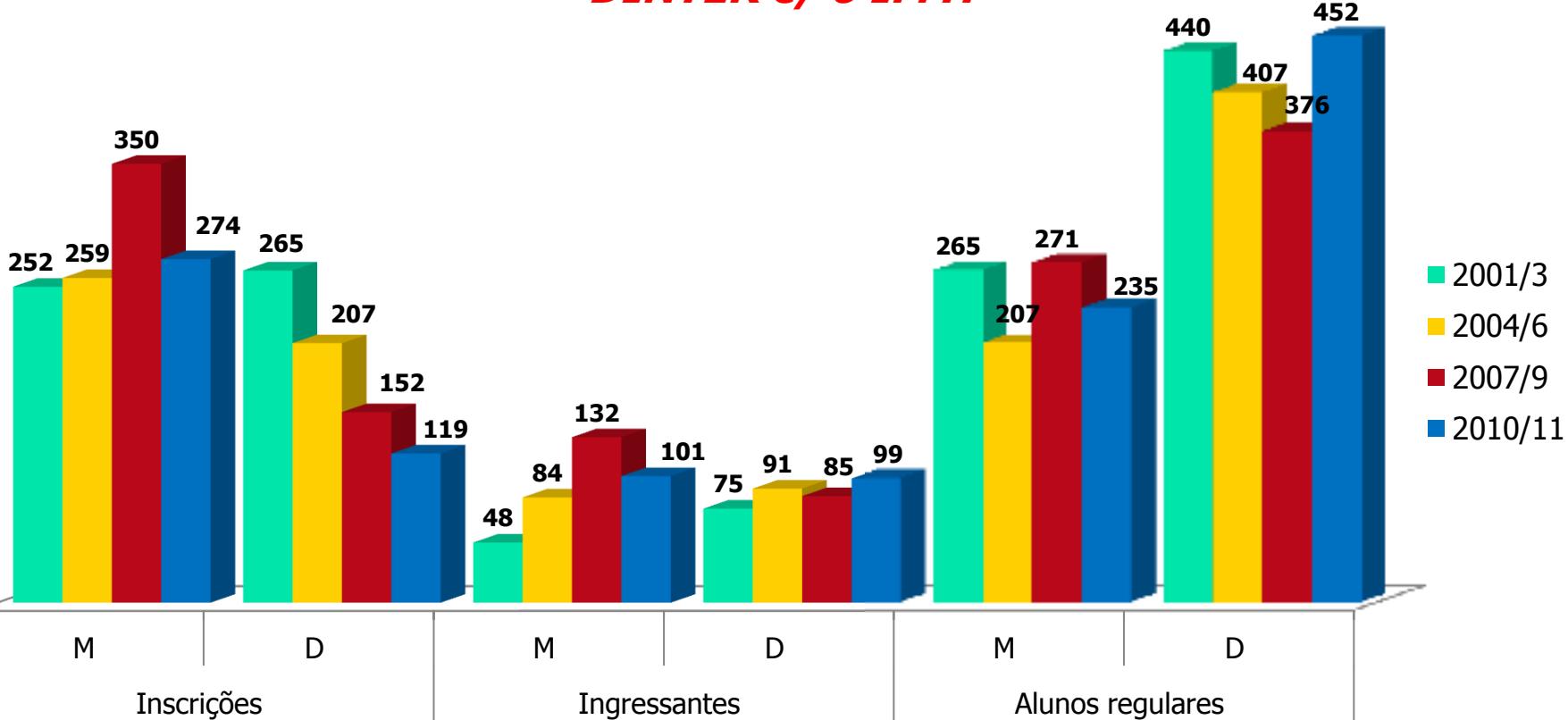
Regras para Credenciamento/Manutenção e Descredenciamento:

Produtividade + Orientação + Recursos \$\$ + Disciplinas

Formação Recursos Humanos

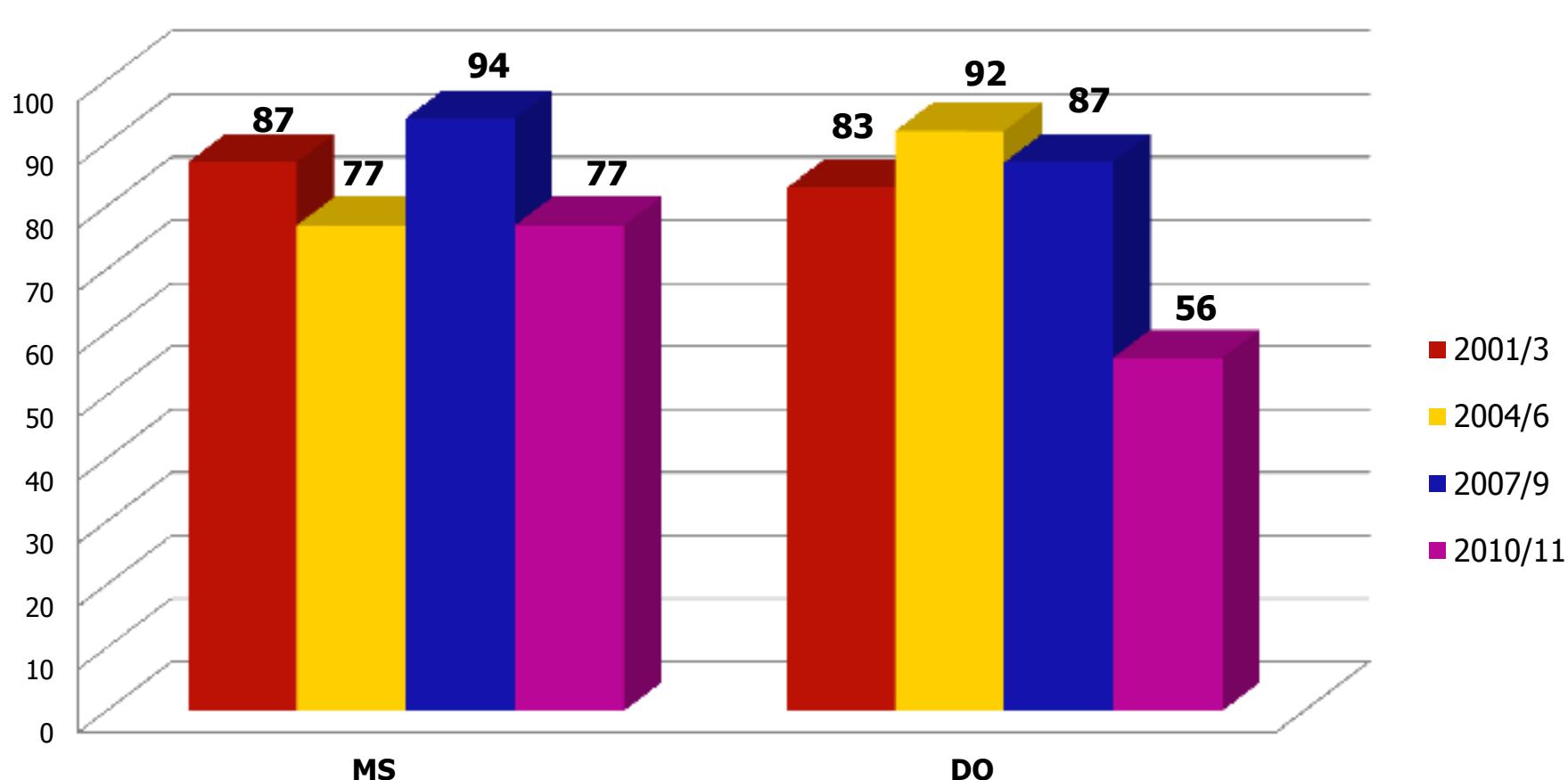


DINTER c/ o IFMT



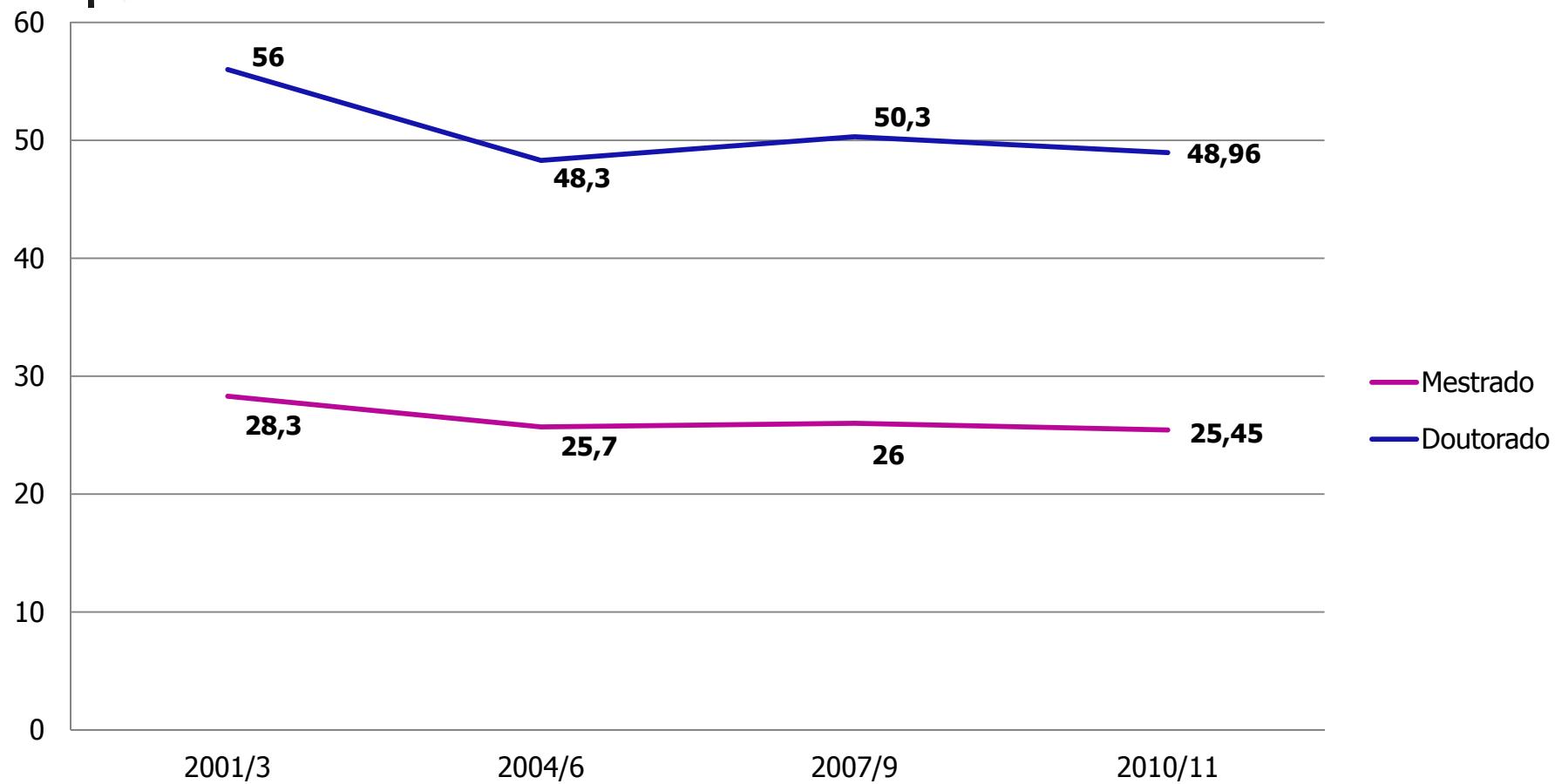
Dissertações e Teses

Co-tutela finalizada: 03 em 2010; 01 em 2011
Co-tutela em andamento: 04



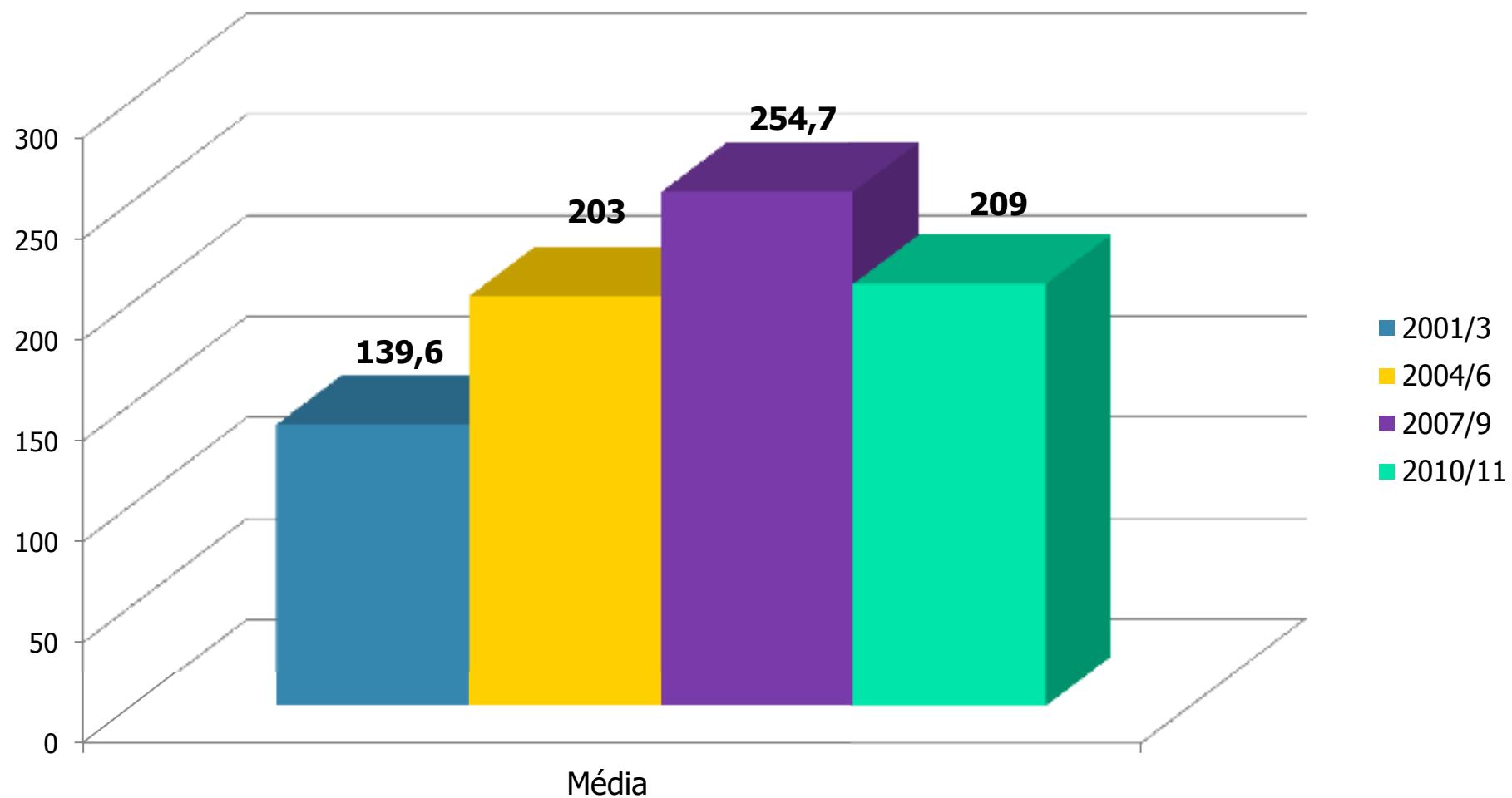
966 trabalhos de dissertação/tese concluídos até 30/11/11

Tempo de Titulação

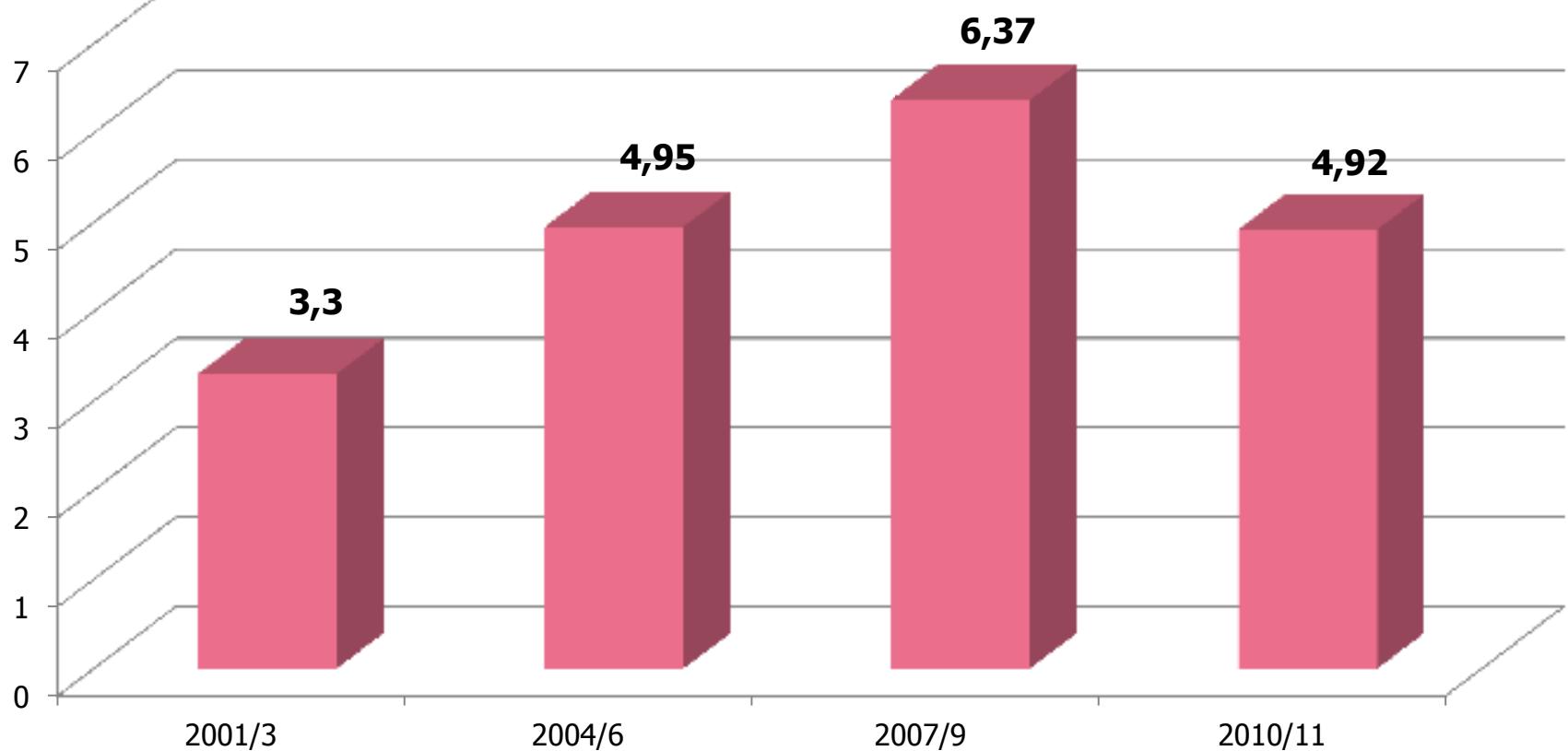




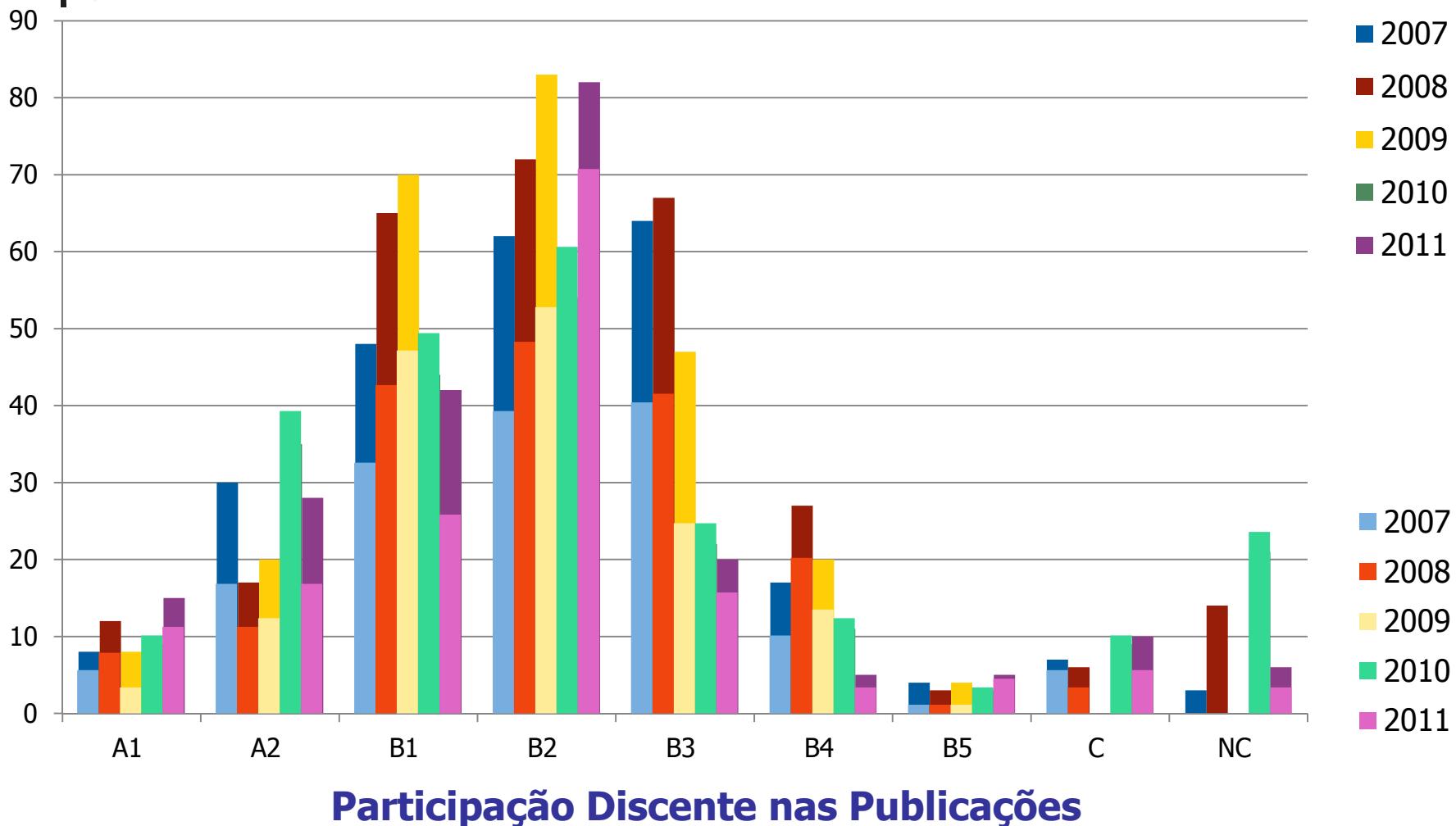
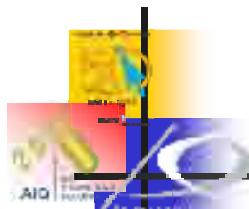
Produção Científica



Média de Publicações de Docentes Permanentes



Evolução das publicações no quinquênio



Evolução nº de Publicações 2007-2011



Qualis											
Ano	P _T	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	NC	
2007	243	8	30	48	62	64	17	4	7	3	
2008	283	12	17	65	72	67	27	3	6	14	
2009	252	8	20	70	83	47	20	4	-	-	
2010	211	9	35	44	54	22	11	3	9	21	
2011	213	15	28	42	82	20	5	5	10	6	

A1 - periódicos com FI igual ou superior a 4,0 (PESO 10);

B1 - FI inferior a 4,0 mas igual ou superior a 3,0 (PESO 3);

B3 - FI inferior a 1,5 mas igual ou superior a 1,0 (PESO 1);

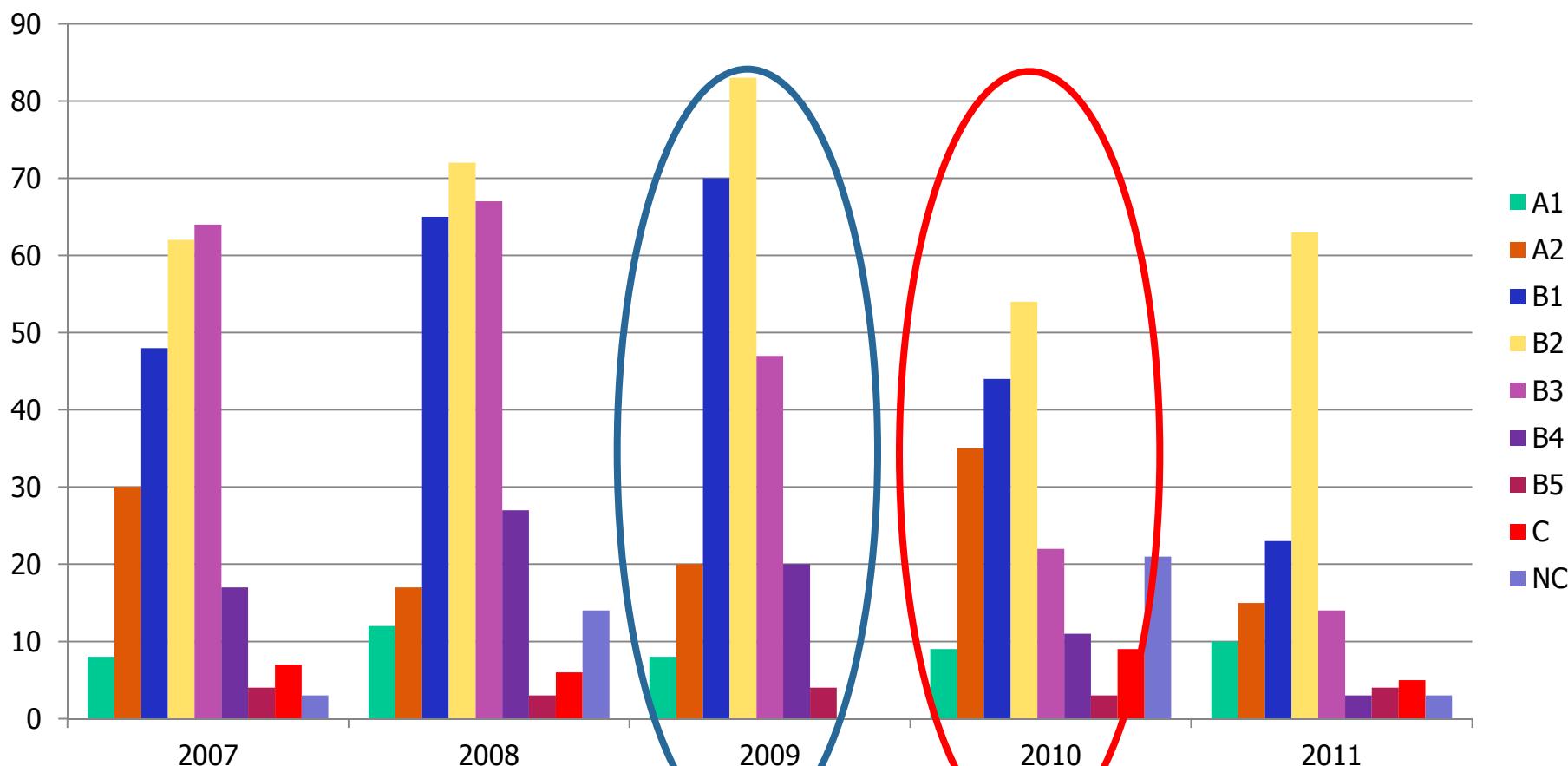
B5 - FI inferior a 0,5 mas igual ou superior a 0,1 (PESO 0,25).

A2 - FI inferior a 4,0 mas igual ou superior a 3,0 (PESO 5);

B2 - FI inferior a 2,0 mas igual ou superior a 1,5 (PESO 2);

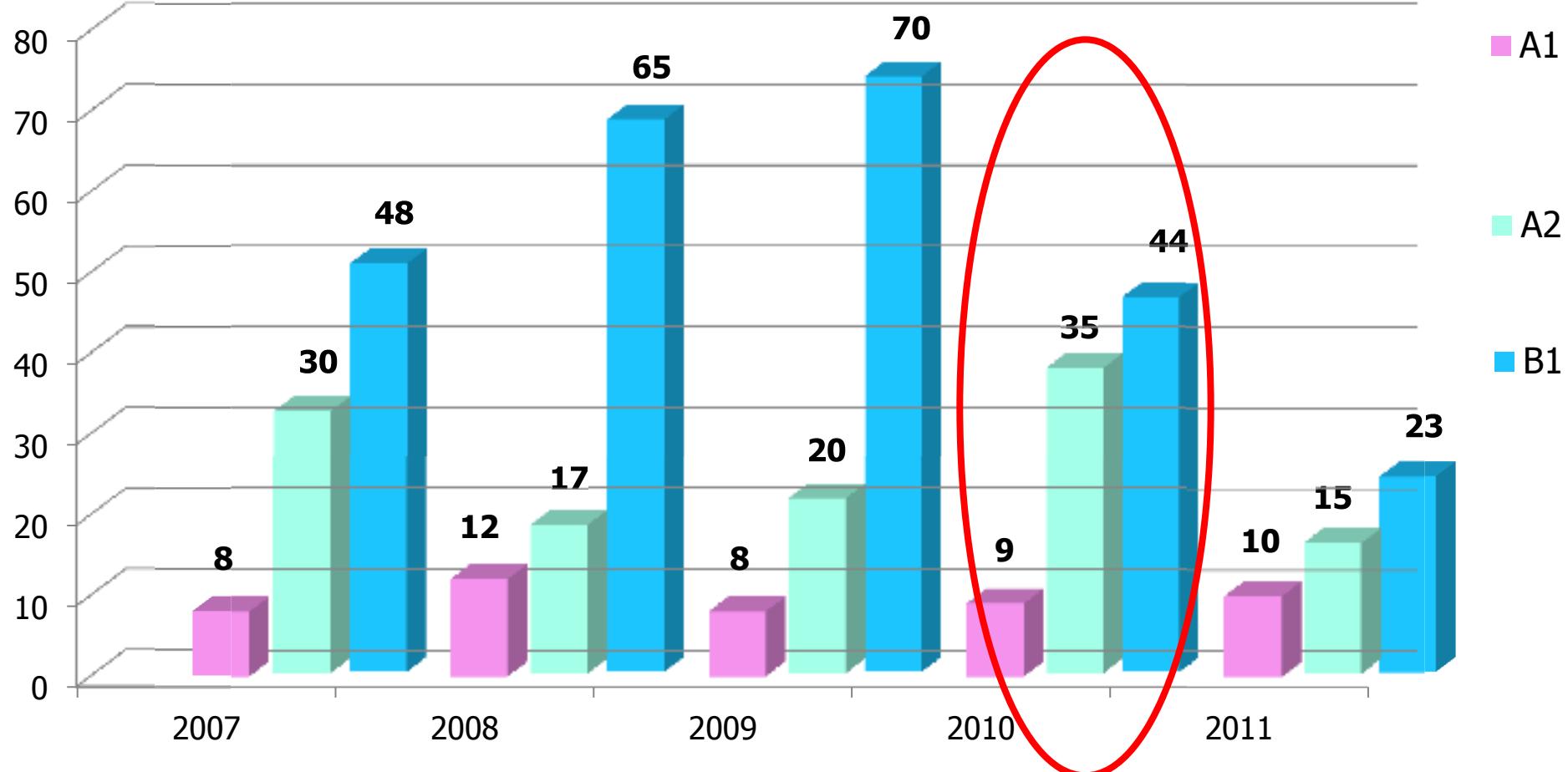
B4 - FI inferior a 1,0 mas igual ou superior a 0,5 (PESO 0,5);

Evolução das publicações 2007-2011



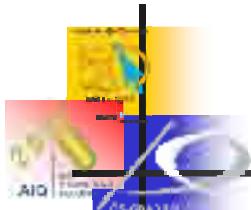


Evolução das Publicações



Cooperações Nacionais e Internacionais

Solidariedade



Inserção Internacional

- Estágios no exterior: PDSE !
- Doutorados em Cotutela
- Eventos no exterior
- Apresentações orais
- Publicações alto impacto
- Vinda de docentes estrangeiros
- Vinda de alunos estrangeiros:
PAEDEX; IAESTE

Meta: ampliar internacionalização

Ações: estimular colaboração; co-tutela de teses; TWAS/PAEDEX/IAESTE; exame de seleção simultâneo (países sul-americanos)

Solidariedade

- Participação em outros PPGs
- Nucleação de outros PPGs
- CNPq: PROCAD (MT, MA)
Casadinho (SE)
- DINTER IFMT
- PPG Química - IBILCE
- POSMAT (UNESP)
- PNPD CAPES



Outros indicadores

Capítulos de livro: 2007/2009 = 10 e 2010/2011 = 14

Vinda de Professores Estrangeiros + Escolas Temáticas

2007/2009 = 49 (31) 2010/2011 = 36

Pos-Doutorandos - 2010 /2011 : 69

“Encontro de Pós-Graduação em Química do Interior Paulista”

Expressiva captação de recursos; Fapesp, CNPq, CAPES, FINEP, Petrobras.

Patentes: Depositadas = 9 + Concedidas = 3



Muito obrigada