



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE QUÍMICA
NÚCLEO DE AVALIAÇÃO DA UNIDADE**

**RELATÓRIO DE
AUTOAVALIAÇÃO
DO INSTITUTO DE QUÍMICA**

**Porto Alegre
2010**

Reitor

Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor e Pró-Reitor de Coordenação Acadêmica

Rui Vicente Oppermann

Secretário de Avaliação Institucional

Gilberto Dias da Cunha

Diretor do Instituto de Química

Roberto Fernando de Souza

Núcleo de Avaliação do Instituto de Química

Coordenador e representante do Departamento Química Orgânica

Cesar Liberato Petzhold

Vice-Coordenador

Ricardo Strack

Representante do Departamento de Química Inorgânica

José Ribeiro Gregório

Representante do Departamento de Físico-Química

Tânia Denise Miskinis Salgado

Bolsistas

Lauren Patrícia da Silva Gonçalves

Charlles Garbelotto Pires

Luana Oliveira

Sumário

1. Introdução.....	4
2. Histórico.....	5
3. Ensino de Graduação.....	8
3.1. Introdução.....	8
3.2. Candidatos por vaga no vestibular.....	10
3.3. Alunos ingressantes nos Cursos de Graduação de Química.....	11
3.4. Alunos matriculados nos Cursos de Graduação de Química.....	12
3.5. Número de evasões por curso.....	13
3.6. Número de diplomados por curso.....	14
3.7. Número médio de créditos realizados por aluno.....	15
3.8. Tempo médio de permanência do aluno no curso.....	16
3.9. Bolsas PIBID.....	17
3.10 Indicadores da atuação no ensino de graduação dos departamentos.....	18
3.11. Discussão.....	20
4. Pesquisa.....	21
4.1. Antecedentes.....	21
4.2 Situação Atual	22
4.3 Perfil dos Pesquisadores.....	25
4.4 Produção Científica.....	26
4.5 Captação de recursos nos últimos cinco anos.....	26
5. Extensão.....	29
5.1 Comissão de Extensão (COMEXT) do Instituto de Química.....	30
6. Estrutura Técnico-administrativa.....	43
6.1 Distribuição dos funcionários do Instituto de Química.....	47
7. Considerações finais.....	51

1. Introdução

O Núcleo de Avaliação da Unidade do Instituto de Química (NAUIQ) foi instalado em outubro de 1994 como parte do Programa Permanente de Avaliação Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PAIUPFRGS) através da portaria 23/94 de 17/10/1994. Os membros do NAUIQ foram escolhidos pelos departamentos do Instituto de Química e seus membros nomeados pela Diretoria do Instituto na Portaria 17/2003 de 1/9/2003. Posteriormente, com o início do Projeto PAIPURGS/SINAES: 3º Ciclo, que associou o programa de avaliação interna da UFRGS com as orientações da Lei 10.861 de 14/04/2004 que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, o NAUIQ foi ampliado com novos membros docentes.

O NAUIQ dirigiu a sua atividade para a elaboração do presente relatório de autoavaliação. Nas etapas de organização do processo de avaliação interna o NAUIQ decidiu solicitar às Comissões de Graduação, Pesquisa e Extensão que encaminhassem informações que lhes são afetas, utilizando o seu acúmulo de informação e discussão nessas áreas. Aliado à isso, o NAUIQ realizou uma série de reuniões procurando incorporar no Relatório de Autoavaliação demandas e dimensões não abarcadas pelas informações das Comissões e outras disponíveis no portal da UFRGS pela Secretaria de Avaliação Institucional.

Neste trabalho procurou-se efetuar uma análise sobre o desempenho institucional do IQ com o objetivo de proporcionar à comunidade universitária um conjunto de informações que possibilite dirigir um processo de maior qualificação de suas atividades. O processo de avaliação somente se justifica quando transcende os limites de uma atividade administrativa e burocrática para passar a constituir um dos elementos do compromisso de uma Instituição Pública com a Sociedade. Deve também servir à renovação do compromisso da Sociedade com os seus princípios fundamentais, dos quais as Instituições Públicas são instrumentos essenciais, através da garantia de sua manutenção e continuidade.

2. Histórico

As primeiras disciplinas de Química em cursos superiores no Rio Grande do Sul foram criadas em 1895 na Escola de Farmácia e Química Industrial, repetindo o processo observado em outros pontos do país onde a introdução da prática da Química esteve ligada ao ensino básico de profissionais da área de saúde e engenharia.

Durante a Primeira Guerra Mundial o bloqueio naval inglês privou o Brasil de matérias-primas Químicas, em sua maioria importadas da Alemanha. Frente a esta evidência da completa dependência externa do Brasil neste setor, iniciou-se através da imprensa e entre alguns setores políticos uma campanha pública: “Façamos Químicos”. Como resultado desta, foram criados em 1919, em lei federal proposta pelo deputado paulista Rodrigues Alves Filho, diversos “cursos de Química Industrial” como entidades didáticas independentes associadas a diversas instituições técnicas já existentes.

O curso situado no Rio Grande do Sul foi criado junto à Escola de Engenharia de Porto Alegre em 17 de Julho de 1920. O corpo docente original foi formado com a contratação dos químicos alemães Otto Rothe¹, responsável pelo ensino de Química Orgânica e Química de Alimentos, e Erik Schirm², responsável pelo ensino de Química Analítica, Inorgânica e Química Tecnológica. A proposta original dos cursos de Química Industrial previa uma formação de técnicos de nível superior, mas os professores alemães ampliaram o programa do curso com as disciplinas de Físico-Química e Física Experimental com o objetivo de ampliar a fundamentação científica dos alunos. Em 1923 forma-se a primeira turma do Curso de Química Industrial.

O novo curso passa a ter instalações físicas próprias com a inauguração, em 1925, do Instituto de Química Industrial da Escola de Engenharia. Com o fim do auxílio federal, o curso enfrentou dificuldades financeiras até 1934 quando o Estado do Rio Grande do Sul assumiu a manutenção do Instituto com a criação da Universidade de Porto Alegre. A instabilidade financeira e diferenças quanto a concepção do curso inviabilizaram a permanência dos professores estrangeiros, de modo que uma mentalidade de ensino associado à pesquisa não consolidou-se na instituição, predominando a visão de caráter técnico.

O Instituto de Química Industrial da Escola de Engenharia, inaugurado em 7 de março 1925, para abrigar o curso de Química Industrial foi criado em 17 de julho de 1920 pelo Ato n° 273 do Presidente da Escola de Engenharia de Porto Alegre. Embora vinculado a Escola de Engenharia, o Instituto de Química Industrial dispunha de administração própria e gozava de relativa autonomia de funcionamento dispondo de laboratórios, gabinetes, salas de aula e biblioteca, bem como de setores administrativos. Desde a sua criação foi sede das disciplinas de Química dos cursos da Escola de Engenharia, especialmente as do curso de Química Industrial e, após a extinção deste em 1955, do curso de Engenharia Química. Realizava também prestação de serviços de análises e

1 Doutor pela Universidade de Jena (1911)

2 Doutor pela Universidade de Berlim (1910)

ensaios químicos.

Em 28 de novembro de 1934 foi criada, pelo Decreto Estadual no 5.750, a Universidade de Porto Alegre integrada inicialmente pela Escola de Engenharia, com os Institutos de Astronomia, Eletrotécnica e Química Industrial; Faculdade de Medicina, com as Escolas de Odontologia e Farmácia; Faculdade de Direito, com a Escola de Comércio; Faculdade de Agronomia e Veterinária; Faculdade de Filosofia e do Instituto de Belas Artes. Posteriormente, em 1947 com a incorporação das Faculdades de Direito e Odontologia de Pelotas e da Faculdade de Farmácia de Santa Maria, passou a ser denominada Universidade do Rio Grande do Sul e finalmente em 1950, com a passagem para esfera federal, de Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Em 1942 foi criado, sob supervisão do Departamento de Química da Faculdade de Filosofia, o curso de Licenciatura em Química. Em 1965 a Faculdade de Filosofia passou a oferecer também o curso de Bacharelado em Química. No ano de 1958 o curso de Química Industrial encerrou suas atividades como decorrência da criação, em 1955, do curso de Engenharia Química pela Escola de Engenharia.

O Instituto de Química da UFRGS (IQ-UFRGS) foi instituído pela Portaria no 908/78 de 21 de outubro de 1970, por força da Reforma Universitária, implantada na UFRGS pelo Decreto no 62.997 de 16 de julho de 1968. O Instituto de Química foi estabelecido como um dos Institutos Centrais da UFRGS pelo artigo 13 do Estatuto da UFRGS (aprovado pelo Conselho Federal de Educação em 1970), seguindo o disposto no artigo 11 do decreto no 62.997. A nova unidade tem a responsabilidade de realizar o ensino e pesquisa em Química para o conjunto da Universidade. Seu corpo docente foi formado com quadros oriundos da Escola de Engenharia, Faculdade de Filosofia, Faculdade de Farmácia, Faculdade de Agronomia e Veterinária e Escola de Geologia e alocados em três departamentos: Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-Química.

A principal contribuição para o Instituto de Química, do qual herdou inclusive as instalações físicas, foi dada pelo Instituto de Química Industrial da Escola de Engenharia. Outras importantes contribuições para o Instituto de Química foram dadas pela Escola de Farmácia da Faculdade de Medicina, que se originou da Escola Livre de Farmácia e Química Industrial fundada em 1895, e pelo Departamento de Química da Faculdade de Filosofia onde foram criados os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química em 1942.

Em 1978, por iniciativa do Conselho de Coordenação do Ensino e da Pesquisa - COCEP com a colaboração do CNPq, foi criado o Programa Especial de Química. Este programa foi implementado com o objetivo de dinamizar as atividades de Química e Engenharia Química na UFRGS em resposta a demanda por pesquisa e formação de pessoal no setor químico decorrente da instalação do III Polo Petroquímico. Foram implementadas linhas de pesquisa no Instituto de Química em áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento do Polo Petroquímico como Polímeros e Catálise. Simultaneamente foi implementada uma política de qualificação do corpo

docente e atração de pesquisadores para o Instituto de Química que possibilitou a ampliação e diversificação de suas linhas de pesquisa.

Desde 1981 o Instituto de Química e seu órgão auxiliar, o Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos, estão instalados em uma área física de aproximadamente 10.000 m² no Campus do Vale da Agronomia. Como Instituto central, o Instituto de Química é sede do curso de Química (Bacharelado em Química, Química Industrial, Tecnologia em Química Analítica e Licenciatura em Química Noturna) e oferece disciplinas para os cursos de Farmácia, Engenharia (Química, Alimentos, Materiais, Metalúrgica, Mecânica, Elétrica, Civil, Minas, Produção e Cartográfica), Física, Geologia, Biomedicina, Ciências Biológicas, Nutrição e Agronomia. O Instituto de Química oferece um Programa de Pós-Graduação em Química nos níveis de mestrado acadêmico (a partir de 1985), doutorado (a partir de 1998) e mestrado profissional (a partir de 2003), mantém desde 1992, juntamente com o Instituto de Física e a Escola de Engenharia, um curso de mestrado e doutorado interdisciplinar de Ciências dos Materiais, assim como participa desde 2003 em conjunto com a Escola de Engenharia, o Instituto de Informática, o Instituto de Física do Programa de Pós-Graduação em Microeletrônica (PGMICRO).

3. Ensino de Graduação

3.1. Introdução

A existência do curso de Química antecede a criação do Instituto de Química. A seguir um breve histórico do processo de criação dos cursos de Química na UFRGS.

1895 - Criação das primeiras disciplinas de nível superior em Química no Rio Grande do Sul no curso de Farmácia da Escola de Farmácia e Química Industrial. Apesar de ter sido completamente estruturado, o curso de Química Industrial nunca chegou efetivamente a funcionar por falta de interessados.

1919 - Aprovação de uma lei federal criando cursos de Química Industrial em vários estados da Federação como resultado de uma campanha pública nacional pela formação de Químicos.

1920 (17 de julho) - Criação do curso de Química Industrial do Rio Grande do Sul junto a Escola de Engenharia de Porto Alegre. Para a implantação do curso foram contratados na Alemanha, então o mais desenvolvido centro da Química, os doutores Otto Rothe e Erich Schirm. O programa do curso foi estruturado pelos professores alemães contemplando uma ampla fundamentação científica básica, modificando o projeto inicial que previa a formação de técnicos de nível superior.

1923 - Formatura da primeira turma do curso de Química Industrial.

1925 - O curso de Química Industrial passa a ter instalações próprias com a inauguração do Instituto de Química Industrial da Escola de Engenharia.

1934 (28 de novembro) - Criação da Universidade de Porto Alegre integrada inicialmente pela Escola de Engenharia, com os Institutos de Astronomia, Eletrotécnica e Química Industrial; Faculdade de Medicina, com as Escolas de Odontologia e Farmácia; Faculdade de Direito, com a Escola de Comércio; Faculdade de Agronomia e Veterinária; Faculdade de Educação, Ciências e Letras e do Instituto de Belas Artes.

1942 - Criação dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química pela Faculdade de Filosofia.

1947 - A Universidade passa a ser denominada Universidade do Rio Grande do Sul com a incorporação das Faculdades de Direito e Odontologia de Pelotas e da Faculdade de Farmácia de Santa Maria.

1950 - A Universidade passa a esfera administrativa da União com o nome de Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

1958 - Encerramento das atividades do curso de Química Industrial, em consequência da criação, em 1955, do curso de Engenharia Química pela Escola de Engenharia. Em 38 anos de funcionamento formaram-se 245 Químicos Industriais.

1970 - Criação do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (em decorrência da Reforma Universitária). A nova unidade foi sediada no antigo prédio do Instituto de Química Industrial. O corpo docente, oriundo de diversas unidades da Universidade, foi dividido em três departamentos: Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-

Química. O curso foi desligado da Faculdade de Filosofia e passa a ser coordenado pela Comissão de Carreira de Química. No período em que esteve vinculado Faculdade de Filosofia, formaram-se 70 Licenciados e 15 Bacharéis.

1972-1986 - Período de vigência do primeiro currículo estabelecido para o curso de Química - a série 012. Este currículo habilitava no Bacharelado (ênfases em BioQuímica, Físico-Química, GeoQuímica e Tecnologia), na Licenciatura em Química e em Ciências com habilitação em Química. Pela série 012 foram diplomados 130 Licenciados em Química e Ciências com habilitação em Química e 130 Bacharéis nas diversas habilitações.

1983 - Instituição do currículo da série 112, com três habilitações: Bacharelado em Química, Química Industrial e Licenciatura em Química.

1995 - Substituição do currículo da série 112 pelo currículo da série 212 - Bacharelado em Química, Química Industrial e Licenciatura em Química; e 222 - Licenciatura em Química - Noturno. Em decorrência das modificações administrativas promovidas pela entrada em vigor do novo Estatuto da UFRGS, os cursos de Química são vinculados ao Instituto de Química através da sua Comissão de Graduação.

2000 - No primeiro Exame Nacional de Cursos na área de Química os graduandos do curso de Química são classificados como A e obtém o primeiro lugar entre os cursos brasileiros.

2001 - A ênfase em Química Industrial (212-03) foi extinta e, em seu lugar, foi criado o curso de Química Industrial (124-00). Os graduandos do curso de Química foram novamente classificados como A no Exame Nacional de Cursos.

2002/2003 - Os graduandos do curso de Química alcançam novamente o conceito A no Exame Nacional de Cursos. O curso da UFRGS é um dos sete cursos que obtiveram três conceitos A na área de Química.

2005 - O currículo dos cursos de Licenciatura em Química Diurno e Noturno são adequados à nova regulamentação (Diretrizes Curriculares Nacionais).

2006 - O novo curso de Química Industrial é avaliado e reconhecido pelo MEC.

2006 - Os alunos e o curso de Química (Licenciatura, Bacharelado e Industrial) da UFRGS obtiveram pontuação máxima (conceito 5) no ENADE/2005. Em todo Brasil somente cinco cursos receberam este conceito.

2008 - Os alunos e o curso de Química (Licenciatura, Bacharelado e Industrial) da UFRGS obtiveram conceito 4 no ENADE/2008 .

2009 – Dentro do Projeto REUNI, visando o aumento do oferecimento de vagas e uma rediscussão acerca dos currículos dos cursos de Química vigentes foi criado o curso de Tecnologia em Química Analítica.

2009 – O curso de Química Industrial passa a ser oferecido também em turno noturno com a entrada própria via vestibular.

3.2. Candidatos por vaga no vestibular

Na tabela 3.1 é apresentado o número de candidatos por vaga no Vestibular para os Cursos de Química oferecidos pela UFRGS.

Tabela 3.1. Relação candidatos/vaga no Vestibular para os Cursos de Química*

Curso	2006	2007	2008	2009	2010
Química	5,70	4,37	5,63	3,13	2,66
Licenciatura Noturna	4,70	3,93	2,47	5,55	2,70
Industrial Diurna	6,23	6,50	4,37	5,70	-
Industrial Noturna	-	-	-	4,35	7,25
Total de candidatos	499	444	374	437	385

*Acesso Universal

Durante o período de 2006 a 2008, o Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul ofereceu os seguintes cursos de Graduação em Química: Bacharelado em Química, Licenciatura em Química, Química Industrial, Licenciatura em Química - Noturno. Em relação ao número total de candidatos no Vestibular para os Cursos de Química observa-se no geral uma diminuição ao longo dos anos.

Em 2009 foram criados os cursos de Química Industrial – Noturno e Tecnologia em Química Analítica. A criação do Curso Noturno era uma reivindicação da comunidade e que veio a suprir uma demanda reprimida de profissionais atuantes no mercado de trabalho. Avaliando somente este período de 2009/2010 observa-se que esta opção de curso é promissora, tendo em vista o aumento no número total de candidatos, assim como a alta densidade de candidatos/vagas obtida no ano de 2010. Por outro lado a criação do curso de Química Industrial Noturno levou a diminuição de candidatos ao curso de Licenciatura em Química Noturna.

A partir de 2010, o curso de Química Industrial diurno deixou de ter entrada específica via Concurso Vestibular. A opção pela Licenciatura em Química (diurna) deixou de existir. Atualmente são oferecidas 110 vagas para os cursos de Química, assim distribuídas: 20 vagas para o curso de Química Industrial Noturno, com entrada no segundo semestre de cada ano; 20 vagas para a Licenciatura em Química Noturna, com entrada no segundo semestre de cada ano; e 70 vagas para o curso de Química, que funciona em turno diurno, sendo 40 vagas no primeiro semestre e 30 vagas no segundo semestre. Nos dois primeiros semestres do curso de Química o aluno cursa um ciclo básico de disciplinas. No final do segundo semestre, tendo o aluno cursado a disciplina “Química: Caminhos Profissionais”, este opta por ingressar no Bacharelado em Química, na Química Industrial ou na Tecnologia em Química Analítica.

3.3. Alunos ingressantes nos Cursos de Graduação de Química

Na tabela 3.2 é apresentado o número de alunos que no período 2006-2009 ingressou no curso.

Este número (disponível no sistema da UFRGS), considera não somente os alunos ingressantes via Concurso Vestibular, mas também aqueles ingressantes via Concurso Extra-vestibular, transferência interna e ingresso de diplomado.

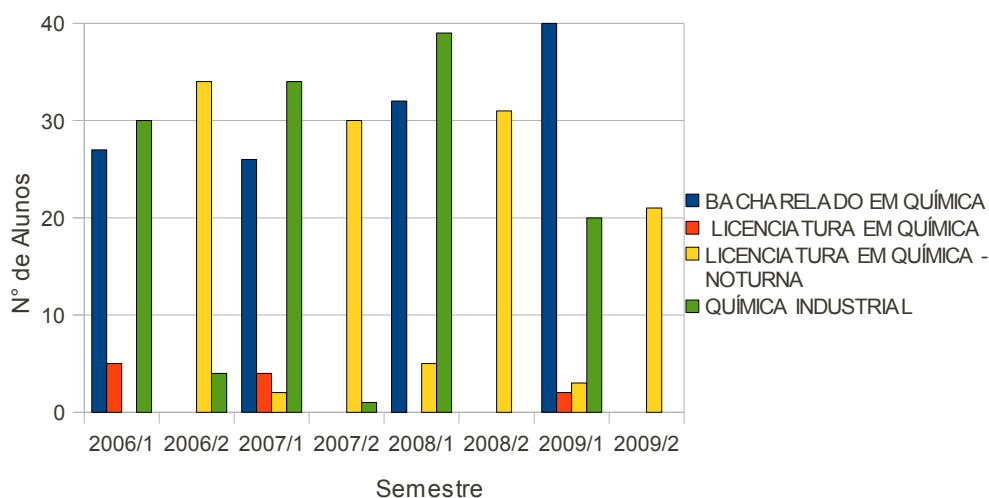
Tabela 3.2. Alunos ingressantes nos Cursos de Graduação de Química

Cursos	2006/1	2006/2	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2
Bacharelado em Química	27	-	26	-	32	-	44	-
Licenciatura em Química	5*	-	4*	-	-	-	2*	-
Licenciatura em Química - noturna	-	34	2*	30	5*	31	3*	21
Química industrial diurna	30	4*	34	1*	39	-	20	-
Química industrial noturna	-	-	-	-	-	-	-	20

* Ingresso extra-vestibular

Importante observar o número extremamente pequeno de ingressantes no Curso de Licenciatura diurna, que levou a extinção do mesmo, enquanto o número de ingressantes nos cursos de Bacharelado e Química Industrial aumentou ao longo dos anos e o de Licenciatura Noturna permaneceu estável.

Figura 3.2 - Alunos ingressantes nos Cursos de Graduação de Química



3.4. Alunos matriculados nos Cursos de Graduação de Química

Na tabela 3.3 é apresentado o número de alunos que ao final do período referido estavam matriculados em pelo menos uma atividade de ensino (somente alunos regulares).

Tabela 3.3. Alunos matriculados nos Cursos de Graduação de Química

Cursos	2006/1	2006/2	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2	Média
Bacharelado em Química	157	143	156	144	141	131	151	132	144,3
Licenciatura em Química	37	32	23	20	24	19	23	21	24,9
Licenciatura em Química - noturna	131	157	148	153	143	151	135	141	144,9
Química industrial diurna	117	112	135	130	149	142	142	126	131,6
Química industrial noturna	-	-	-	-	-	-	-	19	19
Total	442	444	462	447	457	443	451	439	448,1

A tabela 3.3 mostra que ao longo dos anos o número total de alunos matriculados nos cursos de Química permaneceu estável, apesar das alterações curriculares e do número de vagas de ingresso no vestibular. Exceção novamente para o Curso de Licenciatura em Química diurno.

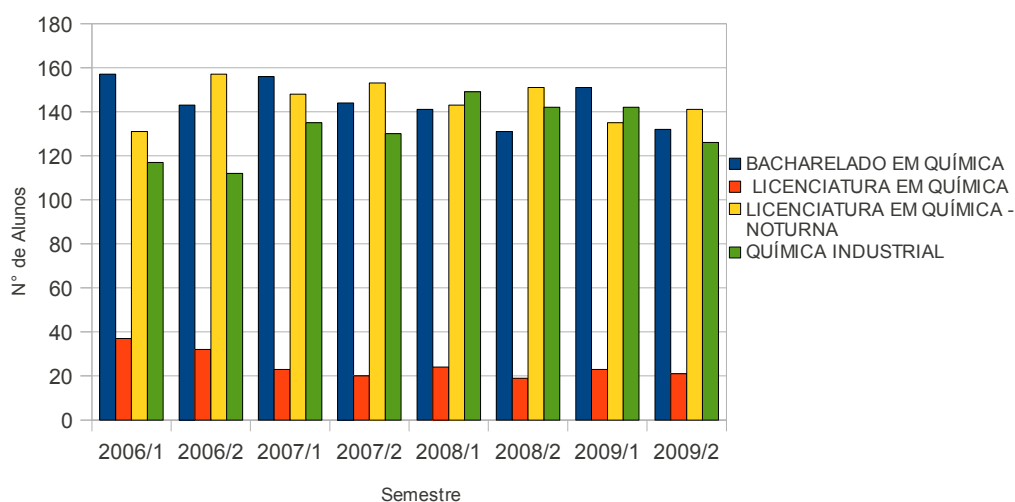


Figura 3.3 - Alunos matriculados nos Cursos de Graduação de Química

3.5. Número de evasões por curso

Na tabela 3.4 é apresentado o número de alunos desligados da vaga no curso no período referido, sem possibilidade de retorno, por motivo diferente de diplomação. No geral observa-se uma tendência de diminuição do número de evasão dos cursos de Química ao longo dos anos.

Tabela 3.4. Número de evasões por curso

Cursos	2006	2007	2008	2009
Bacharelado em Química	21	19	15	10
Licenciatura em Química	20	6	4	2
Licenciatura em Química - noturna	22	13	24	22
Química industrial	11	11	11	9
Total	74	49	54	43

3.5.1. Número de evasões por curso: comparação percentual em relação aos ingressantes

Tabela 3.5. Evasão percentual por curso [frente aos ingressantes]

Cursos	2006	2007	2008	2009
Bacharelado em Química	77,8%	73,1%	46,9%	22,7%
Licenciatura em Química - noturna	64,7%	40,6%	66,7%	91,7%
Química industrial	32,3%	31,4%	28,2%	22,5%
Todos os cursos	74,0%	50,5%	50,4%	39,1%

É nítida a diminuição da evasão nos cursos de Bacharelado em Química e Química Industrial ao longo dos anos, evidenciando a eficiência das ações realizadas nos currículos destes cursos. Entretanto, o mesmo não foi verificado no curso de Licenciatura. O valor superior a 90% observado no Curso de Licenciatura em Química no ano de 2009 deve-se ao fato de que o número de ingressos via Vestibular no curso a partir de 2009 diminuiu de 30 para 20. Considerando todos os cursos de Química, observa-se uma diminuição da evasão ao longo do período 2006-2009.

3.6. Número de diplomados por curso

A tabela 3.6 mostra o número de alunos que colaram grau nos referidos cursos e períodos.

Tabela 3.6. Número de alunos egressos por curso por semestre

Cursos	2006/1	2006/2	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2	Média
Bacharelado em Química	8	11	5	10	8	8	3	7	7,5
Licenciatura em Química	1	5	1	-	2	2	-	-	2,2
Licenciatura em Química Noturna	2	4	7	7	4	2	4	3	4,1
Química Industrial	2	9	4	8	7	8	6	15	7,4
Total	13	29	17	25	21	20	13	25	20,4

Tabela 3.6.1. Número percentual de diplomados por curso [frente aos ingressantes]

Cursos	2006	2007	2008	2009
Bacharelado em Química	70,4%	57,7%	50,0%	22,7%
Licenciatura em Química	120,0%	25,0%	nd*	0,0%
Licenciatura em Química Noturna	17,6%	43,8%	16,7%	29,2%
Química Industrial Diurna	32,4%	34,3%	38,5%	105,0%
Todos os cursos	42,0%	43,3%	38,3%	42,2%

* Não houve ingressantes neste período.

Observa-se que apesar da evasão nos cursos estar diminuindo, este resultado ainda não se refletiu no número de egressos (diplomados) dos cursos de Química, o qual permaneceu estável no período avaliado, em torno de 42%.

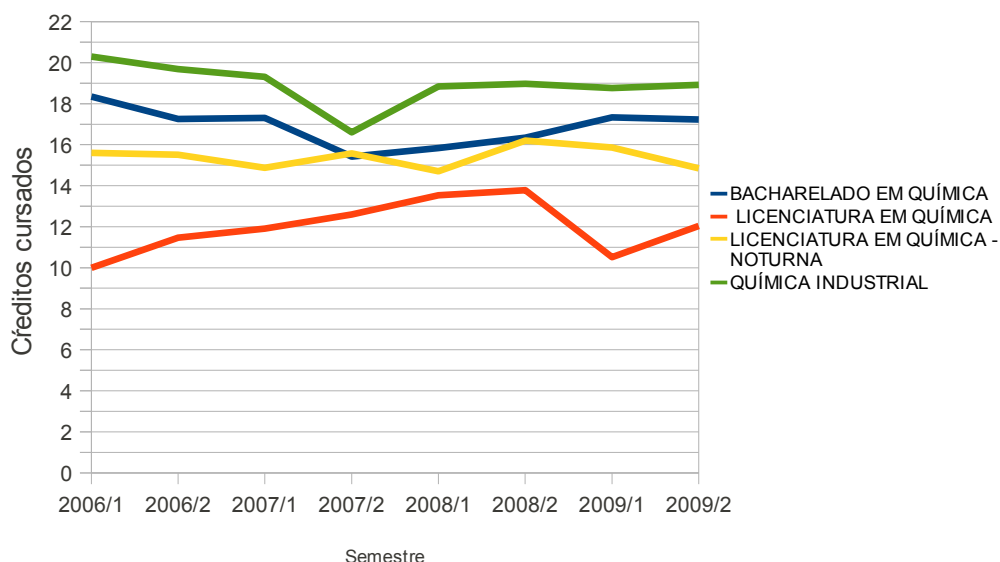
3.7. Número médio de créditos realizados por aluno

A Tabela 3.7 expressa o número médio de créditos realizados pelos alunos (regulares), com avaliação, nas disciplinas/turmas pertencentes ao curso da Unidade.

Tabela 3.7. Número médio de créditos realizados por aluno

Cursos	2006/1	2006/2	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2
Bacharelado em Química	18,3	17,2	17,3	15,4	15,8	16,3	17,2	17,3
Licenciatura em Química	10,0	11,5	11,9	12,6	13,5	13,7	12,0	10,5
Licenciatura em Química - noturna	15,6	15,5	14,8	15,6	14,7	16,2	14,8	15,8
Química industrial diurna	20,3	19,7	19,3	16,6	18,8	18,9	18,9	18,7
Química industrial noturna	-	-	-	-	-	-	-	16,8

Figura 3.4 - Número médio de créditos realizados por semestre



O número de créditos cursados por semestre pelos alunos da Licenciatura em Química Noturna contrasta com o número médio de créditos idealizados para o currículo vigente (18,1 créditos/semestre). O mesmo pode ser dito com relação ao currículo do Bacharelado (19,8 créditos/semestre). A título de comparação, segue abaixo o número médio de créditos por semestre de

algumas universidades brasileiras.

Tabela 3.7.1. Número médio de créditos por semestre

Universidade	Curso / Habilitação / Ênfase	Número de etapas do curso (semestres)	Média de créditos obrigatórios (por semestre)
UFMG	Bacharelado em Química	08	18,0
UFRJ	Bacharelado em Química	10	18,6
UFRGS	Bacharelado em Química	08	19,8
USP	Bacharelado em Química	08	22,9
UFMG	Licenciatura em Química Noturna	09	18,1
UFRJ	Licenciatura em Química Noturna	12	16,1
UFRGS	Licenciatura em Química Noturna	10	18,1
USP	Licenciatura em Química Noturna	09	19,6

Observa-se na Tabela 3.7.1 que o curso de bacharelado e Licenciatura noturna da UFRGS possui número de semestres do curso e média de créditos obrigatórios equiparáveis com a USP e UFMG.

3.8. Tempo médio de permanência do aluno no curso

A discrepância entre o número de créditos idealizados e o efetivamente cursado implica num tempo médio de permanência no curso maior que o esperado. Na tabela 3.8 é apresentada a média do número de semestres do formando no referido período que permaneceu vinculado ao curso, desde seu ingresso na vaga até sua diplomação.

Tabela 3.8. Tempo médio de permanência do aluno no curso (semestres)

Cursos	2006/1	2006/2	2007/1	2007/2	2008/1	2008/2	2009/1	2009/2
Bacharelado em Química	9	10,1	10,6	10,3	7,8	9,3	12,3	9,3
Licenciatura em Química	1	8,8	8	-	11	8	-	8
Licenciatura em Química - noturna	15	11	11,8	9,2	13	15	15,5	15
Química industrial	9	10	8,5	8,7	9,5	11,3	11,3	11,3

3.9 Bolsas PIBID

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado pela CAPES com o objetivo geral de incentivar a permanência dos alunos-bolsistas nos cursos de licenciatura, contribuindo assim efetivamente para a redução da taxa de evasão verificada nesses cursos, ao mesmo tempo que busca promover uma elevação do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) e das notas médias obtidas pelos estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Sua primeira implementação, em nível nacional, ocorreu no ano de 2009.

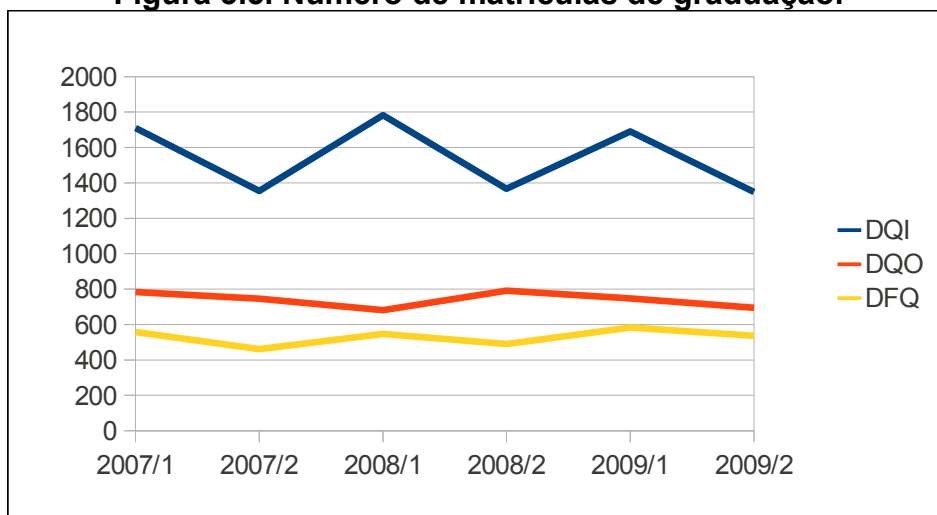
O projeto está centrado em três eixos: a qualificação dos licenciandos, que atuam em todos os espaços da escola; o estímulo ao professor da escola básica para retomada ou reconstrução de seu conhecimento; e a sistematização da interação do professor universitário com a escola básica.

Durante o ano de 2009, o subprojeto Licenciatura em Química do PIBID/UFRGS contou com a atuação de 10 bolsistas CAPES, que desempenharam suas atividades em duas escolas de ensino básico da rede pública estadual, no município de Porto Alegre.

3.10 Indicadores de atuação no ensino de graduação dos departamentos

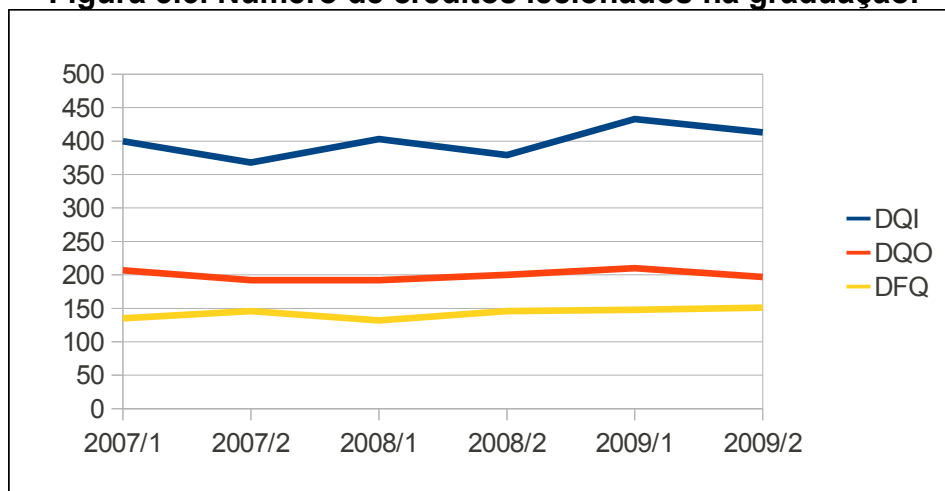
A partir da compilação dos dados provenientes dos relatórios individuais dos departamentos do Instituto de Química são mostrados nos Figuras 3.5 a 3.9, alguns indicadores do ensino de graduação representados por ano e semestres.

Figura 3.5. Número de matrículas de graduação.



No Figura 3.5 é apresentado o número de matrículas na graduação por semestre de cada Departamento. Observa-se que praticamente o dobro de matrículas ocorre no DQI em relação aos demais departamentos e que no primeiro semestre sempre há maior número de alunos matriculados. Convém lembrar que o DQI, é o único departamento que atua nas disciplinas de Química Geral oferecendo-as para vários cursos, e este é o principal fator do número elevado de matrículas. Este resultado se reflete também no número de créditos lecionados por departamento. (Figura 3.6).

Figura 3.6. Número de créditos lecionados na graduação.



Com base nestes dados é coerente que o número de docentes efetivos e substitutos seja maior no DQI, como é mostrado nos Figuras 3.7 e 3.8. Entretanto, quando analisamos o número de créditos na graduação em relação ao número de professores do departamento (Figura 3.9), o DQO é aquele que apresenta o menor número de créditos lecionados na graduação por professor.

Figura 3.7. Número de professores efetivos

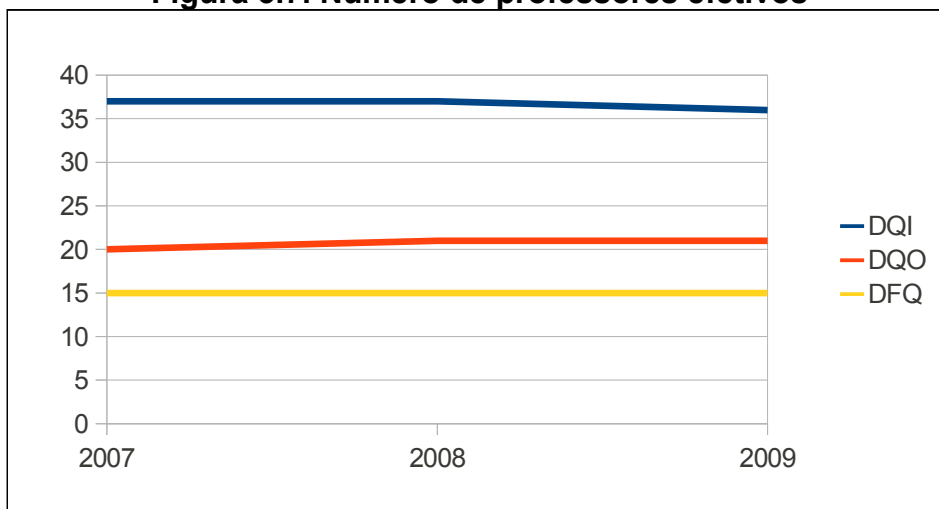


Figura 3.8. Número de professores substitutos

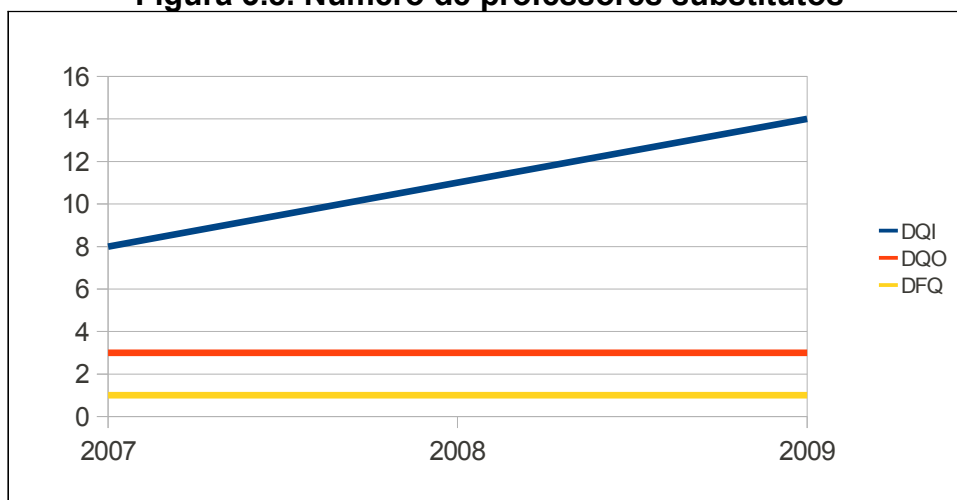
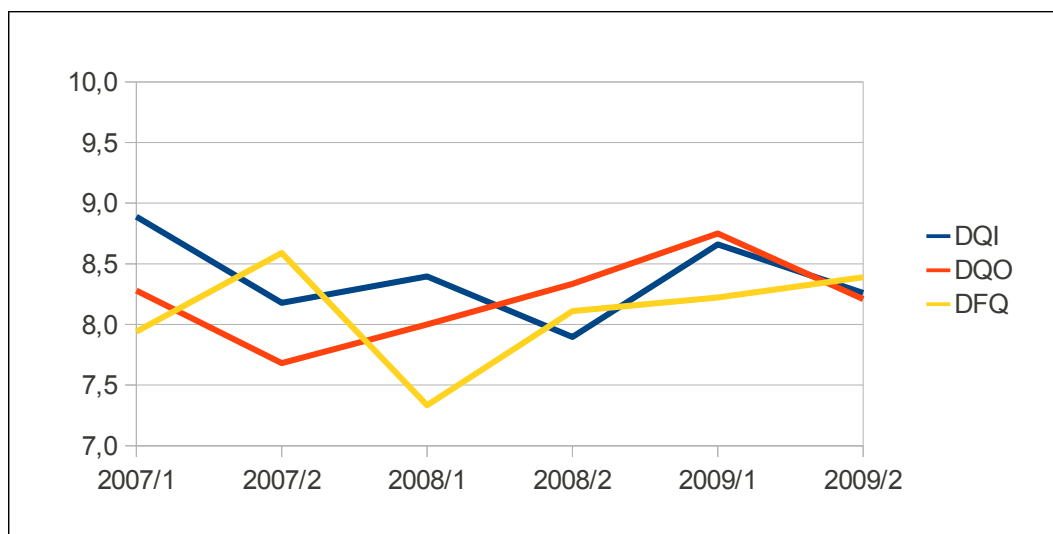


Figura 3.9. Número total de créditos pelo número de professores



3.11. Discussão

A análise dos dados acima possibilita inferir que a escolha pelo fim da habilitação diurna em Licenciatura refletiu uma tendência de esvaziamento e declínio da preferência desta frente às demais habilitações. No sentido oposto, a criação da Química Industrial Noturna traz expectativas positivas ao se considerar a densidade de candidatos por vaga no Concurso Vestibular 2010.

A opção de criação da Química Industrial Noturna atende os interesses daqueles alunos trabalhadores que desejavam cursar um Curso Superior de Química e que se viam obrigados a cursar a Licenciatura Noturna, mesmo sem a intenção de tornarem-se educadores químicos. Espera-se que isso redunde numa redução da evasão da Licenciatura Noturna, instituindo uma identidade profissional com um perfil mais próprio desta.

Obviamente, essas decisões concernentes ao Ensino de Graduação podem não ser suficientes para dar solução ao grave índice de evasão de todos os cursos de Química da Unidade, uma vez que a criação de um curso noturno como a Química Industrial Noturna, ao buscar uma adequação com a rotina de trabalho dos graduandos pode ignorar um outro aspecto, como evidenciado pela tabela 3.7: a densidade de carga horária do curso.

Os currículos, ao assumirem um aproveitamento máximo da carga horária semanal, totalizando 20 (ou até mais) créditos por semestre, frente ao número médio de créditos cursado efetivamente pelos alunos (menor que o idealizado), implica num tempo de permanência no curso superior ao esperado, prejudicando a avaliação dos cursos e ensejando a desistência do curso.

4. Pesquisa

4.1. Antecedentes

A pesquisa científica não tinha participação expressiva nas atividades do Instituto de Química na época de sua criação no início da década de 70. A adoção de uma política institucional de implantação de atividade de pesquisa no Instituto de Química ocorreu em 1978 com o chamado Projeto Especial de Química. Este projeto, implantado pela Resolução 47/78 no Conselho de Coordenação do Ensino e da Pesquisa, visava dinamizar as atividades de ensino e pesquisa em Química e Engenharia Química na UFRGS com o objetivo de atender as demandas decorrentes da implantação do III Polo Petroquímico no Rio Grande do Sul. Contando com o apoio do CNPq, pesquisadores convidados de universidades da Alemanha e França realizaram um processo de avaliação externa do Instituto Química do qual resultou, com a participação da comunidade e direção do IQ, em um programa de trabalho para a unidade. O Projeto Especial de Química definiu como seu principal objetivo a implantação de pesquisa em Química, em nível de excelência, sobre a qual deveria se desenvolver as atividades acadêmicas, bem como linhas de trabalho de apoio às atividades produtivas do Estado do Rio Grande do Sul. Este plano contemplava basicamente dois eixos que deveriam ser desenvolvidos simultaneamente, visando a intensificação e qualificação das atividades de pesquisa. O primeiro buscava aumentar o patamar científico do IQ, com a realização de um ciclo permanente de seminários, a realização de cursos de especialização, o incentivo à qualificação do corpo docente pela realização de cursos de pós-graduação e atração de pesquisadores para atuar no IQ. O segundo estabelecia 11 linhas de pesquisa a serem implantados no Instituto de Química, baseadas na sua experiência institucional estabelecida, nas vocações regionais e nas demandas presumidas do setor produtivo. Essas linhas de pesquisa foram: Complexos, Análise e Instrumentação, Espectroscopia, Química de Soluções, Radioquímica, Síntese Orgânica, Síntese Inorgânica, Carboquímica, Química de Agroindústria, Macromoléculas e Ensino de Química.

Para suportar essas atividades de pesquisa foi criada uma central analítica institucional, montada principalmente com recursos de um projeto da FINEP, reforçado o acervo de livros e periódicos da Biblioteca Setorial e montadas oficinas de apoio. Outro passo essencial neste processo foi a criação do Programa de Pós-graduação em Química nos níveis de mestrado, em 1985, e doutorado, em 1998.

O processo da incorporação da pesquisa como atividade central do Instituto de Química prolongou-se, aproximadamente, até meados da década de 90, caracterizando-se como um período de formação e consolidação de grupos de pesquisa com um volume da produção científica pequeno e com grande contribuição exógena, proveniente do processo de pós-graduação do corpo docente.

Aos 14 dias do mês de agosto de 2009 foi realizado o primeiro Workshop do Instituto de Química da UFRGS visando à divulgação das atividades de pesquisa nele desenvolvidas. O evento contou com a participação de 58 professores. Além da apresentação no Workshop, foram recebidos 64 resumos com a descrição do trabalho de pesquisa dos professores do Instituto, bem como informações relevantes sobre as técnicas e equipamentos utilizados nessas atividades.

4.2 Situação Atual

A Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ) mantém diversos programas institucionais direcionados aos pesquisadores. Os mais importantes situam-se na iniciação científica, onde é mantido um significativo programa interno. Nesta linha de programas institucionais encontram-se:

- Programa Interno de Iniciação Científica – BIC/UFRGS;
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq-UFRGS;
- Programa Institucional de Iniciação Científica PIBIC nas Ações Afirmativas Projeto Piloto – PIBIC-AF/CNPq-UFRGS;
- Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – BIT/UFRGS;
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI/CNPq-UFRGS;
- Programa Institucional de Iniciação Científica – PROBIC/FAPERGS;
- Programa de Iniciação Científica Voluntária da UFRGS.

Além de incentivo à Iniciação Científica, a UFRGS conta com o apoio de diversas instituições financiadoras, também na realização de Mestrado e Doutorado.

Na tabela 4.1 é apresentado o número de bolsas concedidas por órgão financiador e suas respectivas porcentagens em relação ao total do somatório, sendo que os dados coletados para Doutorado e Mestrado referem-se aos anos de 2006 a 2008 e os de Iniciação Científica de 2006 a 2009.

Tabela 4.1. Número e porcentagem de bolsas de doutorado, mestrado e iniciação científica (IC) para cada órgão financiador.

	Doutorado		Mestrado		IC	
CAPES	48	34,3%	45	25,0%	2	0,40%
CNPq	40	28,6%	33	18,3%	221	50,6%
FAPERGS	0	0,0%	0	0,0%	124	28,4%
Outra	52	37,1%	102	56,7%	90	20,6%

Nas figuras 4.1, 4.2 e 4.3 são mostradas as formas gráficas da porcentagem de bolsas de doutorado, mestrado e iniciação científica, respectivamente, em relação ao órgão financiador.

Figura 4.1 - Visualização gráfica da porcentagem de bolsas de doutorado.

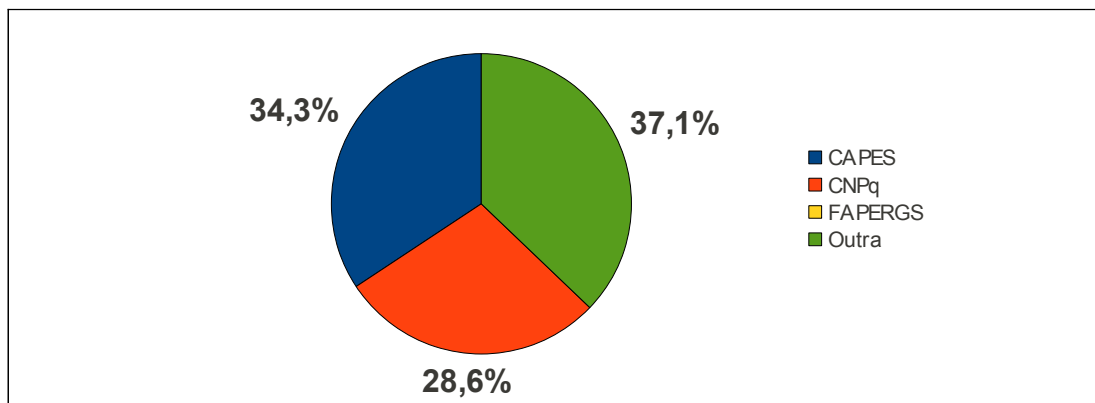


Figura 4.2 - Visualização gráfica da porcentagem de bolsas de mestrado.

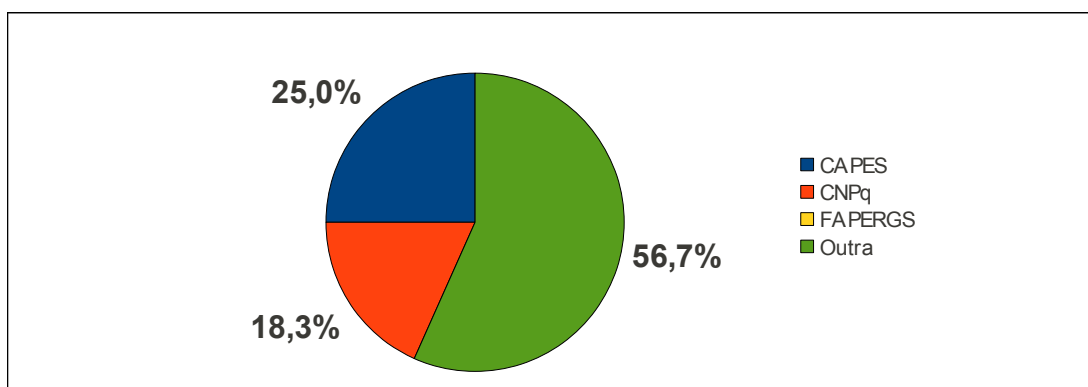
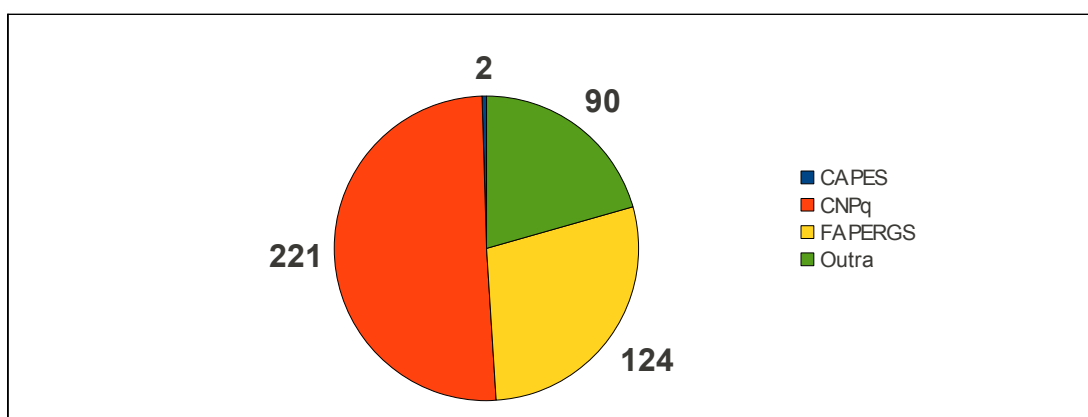


Figura 4.3: Visualização gráfica da quantidade de bolsas de iniciação científica.

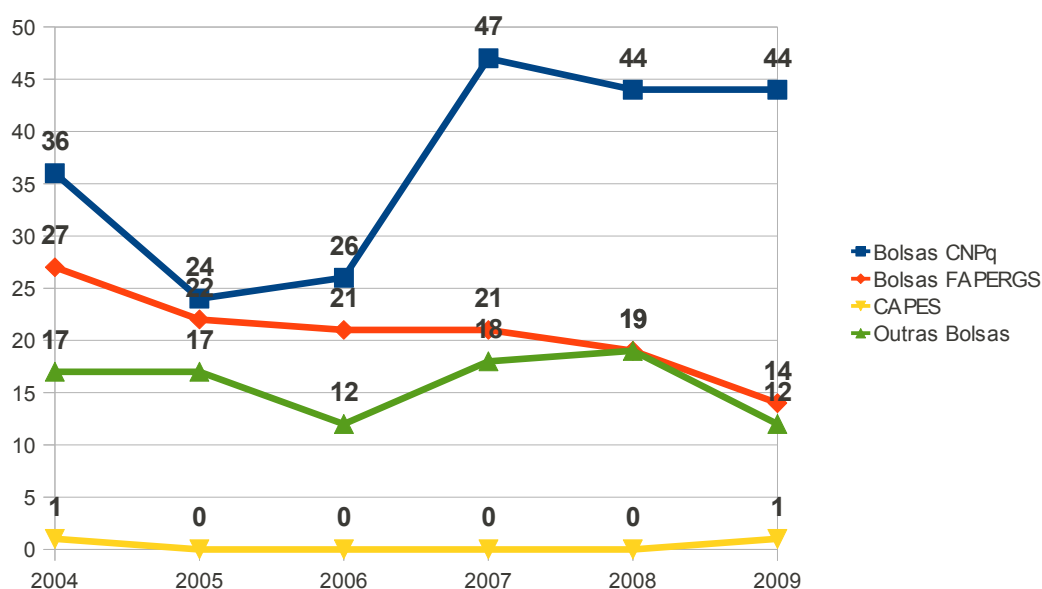


É interessante verificar que a maior contribuição das bolsas de pós-

graduação (mestrado e doutorado) é proveniente de outras formas de financiamentos e não da CAPES ou CNPq. Estas outras formas de financiamento compreendem principalmente projetos de pesquisa Universidade/Empresa interveniados pela FAURGS.

Em relação a bolsas de graduação (BIC) destaca-se o CNPq e a FAPERGS como os principais financiadores. Cabe também ressaltar que somente o CNPq e outras fontes de financiamento incentivam a formação de recursos humanos em todos os níveis, enquanto a CAPES é praticamente omissa na formação de graduandos, a FAPERGS é inexistente na de pós—graduandos. A figura 4.4 apresenta, por meio de um Figura de linhas de tendência, o número de bolsas de Iniciação Científica por órgão de financiamento no período de 2004 a 2009.

Figura 4.4. Bolsas de Iniciação Científica por órgão de financiamento no período de 2004 a 2009.



O Figura da Figura 4.4 apresenta um resultado alarmante. Após um aumento expressivo no número de bolsas IC no ano de 2007 (86) em relação a 2006 (59), tem se verificado nos anos posteriores uma diminuição desse valor chegando a 71 no ano de 2009, consequência principalmente da diminuição de bolsas FAPERGS e de outras fontes de financiamento.

4.3 Perfil dos Pesquisadores

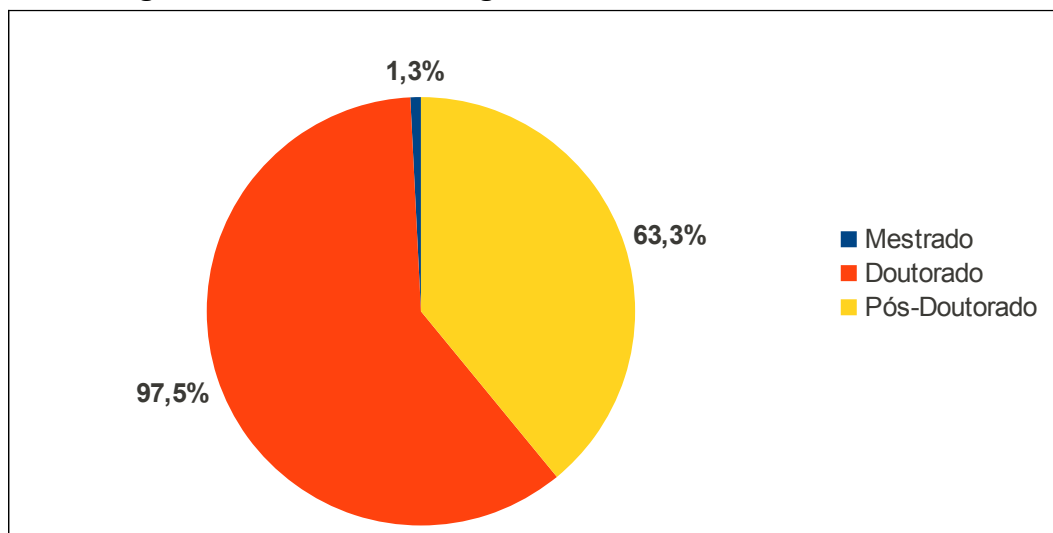
Atualmente, tomando como base a situação em 2010, o corpo docente permanente do Instituto de Química (IQ) é constituído por 79. Do referido total de professores permanentes 18 constituem o Departamento de Físico-Química (DFQ), 40 constituem o Departamento de Química Inorgânica (DQI) e 21, o Departamento de Química Orgânica. Na totalidade dos professores, 01 possui o título de Mestre, 77 possuem o título de Doutor e, destes, 50 possuem o pós-Doutorado³. Na tabela 4.2 é apresentada a quantidade de professores com mestrado, doutorado e pós-doutorado, assim como suas respectivas porcentagens em relação ao total.

Tabela 4.2. Quantidade de professores e suas respectivas porcentagens em relação à formação.

	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado
Quantidade	1	77	50
Porcentagem	1,3%	97,5%	63,3%

A figura 4.5 apresenta, graficamente, a porcentagem de professores com mestrado, doutorado e pós-doutorado em relação ao total.

Figura 4.5. Visualização gráfica dos dados da tabela 4.2.



³ Os dados para a constituição desta parte do relatório foram coletados do Curriculum Lattes de cada membro do Corpo Docente em Setembro de 2010. Dados omissos no Sistema Lattes não foram computados.

4.4 Produção Científica

Na tabela 4.3 são apresentados os números da produção científica do Instituto de Química até o ano de 2009 por grupo de pesquisa tomando como base a análise do Sistema Lattes e o Workshop realizado no IQ pela COMPESQ no ano de 2009.

Tabela 4.3. Número de artigos publicados por grupo de pesquisa.

Grupo de pesquisa	Artigos Publicados (Lattes)
Catálise	394
Educação Química	72
Eletroquímica	88
Materiais	200
Síntese Orgânica	96
Polímeros e Coloides	273
Química Analítica e Ambiental	304
Química de Superfícies	301
Química Teórica	51
Outros	37

4.5 Captação de recursos nos últimos cinco anos

“A Universidade precisa criar e sustentar condições adequadas para o inventar, o pesquisar e o inovar. Consolidando, assim, suas competências e potencialidades, oferecendo ensino de qualidade e desempenhando papel estratégico no desenvolvimento científico e tecnológico nacional”⁴. É de fundamental importância a captação de recursos para a realização das práticas de pesquisa dentro da universidade e para o desenvolvimento de projetos. Sendo assim, os docentes e pesquisadores estão em constante busca de captação de recursos financeiros junto às agências de fomento.

Nas tabelas que seguem este tópico no relatório, apresentam-se valores de financiamento para as pesquisas do Instituto de Química fornecidos pela COMPESQ. Estes valores foram classificados entre os devidos órgãos financiadores e pelos departamentos do IQ.

A tabela 4.4 apresenta o valor total aprovado para financiamento das pesquisas em relação ao órgão financiador no período de 2006-2009.

4 Texto reflexivo retirado do site http://unesp.br/prope//int_conteudo_sem_img.php?conteudo=201

Tabela 4.4. Valor total aprovado para financiamento em relação ao órgão financiador.

Fonte de Financiamento	Valor Total Aprovado
CNPq	R\$ 2.932.674,23
FINEP	R\$ 730.454,00
Petrobras	R\$ 440.000,00
ENDESA	R\$ 326.445,79
COPEL	R\$ 308.000,00
J&J	R\$ 183.622,80
BRASKEM	R\$ 150.000,00
FAPERGS	R\$ 104.450,00
Universidade-Industria	R\$ 80.000,00
CAPES	R\$ 78.000,00
CP Electronica	R\$ 50.000,00
Empresa Petroflex	R\$ 39.600,00
Calçados Ltda	R\$ 30.000,00

A tabela 4.5 apresenta o valor total aprovado para financiamento das pesquisas em relação ao grupo de pesquisa.

Tabela 4.5. Captação de recursos por grupo de pesquisa.

Grupo de pesquisa	Valor Total Aprovado
Catálise	R\$ 4.069.087,71
Educação Química	R\$ 96.050,00
Eletroquímica	R\$ 154.000,00
Materiais	R\$ 2.132.706,34
Síntese Orgânica	R\$ 149.000,00
Polímeros e Coloides	R\$ 750.107,00
Química Analítica e Ambiental	R\$ 460.670,77
Química de Superfícies	R\$ 498.752,00
Química Teórica	R\$ 161.000,00
Outras Áreas	R\$ 181.873,00

Observa-se claramente a maior capacitação de recursos das áreas de pesquisa que apresentam um caráter mais aplicado ou associado à produção industrial.

A tabela 4.6 apresenta o número de pesquisadores por área.

Tabela 4.6. Número de pesquisadores por área.

Grupo de pesquisa	Número de pesquisadores
Catálise	11
Educação em Química	3
Eletroquímica	3
Materiais	6
Síntese orgânica	9
Polímeros e Coloides	9
Química Analítica e Ambiental	11
Química de Superfícies	5
Química Teórica	4
Outras Áreas	3

5. Extensão

A política nacional de extensão é realizada sob a forma de programas, projetos, cursos de extensão, eventos, prestações de serviço e elaboração e difusão de publicações e outros produtos acadêmicos. Está expressa no Plano Nacional de Extensão, publicado em novembro de 1999, o qual define como diretrizes para a extensão a indissociabilidade com o ensino e a pesquisa, a interdisciplinaridade e a relação bidirecional com a sociedade.

O Plano Nacional de Extensão define Diretrizes para a Extensão Universitária que devem estar presentes em todas as ações de Extensão e que podem ser, didaticamente, expressadas em quatro eixos:

- Impacto e transformação
- Interação dialógica
- Interdisciplinaridade
- Indissociabilidade ensino – pesquisa – extensão

Impacto e transformação: estabelecimento de uma relação entre a Universidade e outros setores da Sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e implementadora de desenvolvimento regional e de políticas públicas. Essa diretriz consolida a orientação para cada ação da Extensão Universitária: frente à complexidade e a diversidade da realidade, é necessário eleger as questões mais prioritárias, com abrangência suficiente para uma atuação que colabore efetivamente para a mudança social. Definida a questão, e preciso estudá-la em todos seus detalhes, formular soluções, declarar o compromisso pessoal e institucional pela mudança, e atuar na:

Interação dialógica: desenvolvimento de relações entre universidade e setores sociais marcadas pelo diálogo, pela ação de mão-dupla, de troca de saberes, de superação do discurso da hegemonia acadêmica – que ainda marca uma concepção ultrapassada de extensão: estender à sociedade o conhecimento acumulado pela universidade – para uma aliança com movimentos sociais de superação de desigualdades e de exclusão;

Interdisciplinaridade: caracterizada pela interação de modelos e conceitos complementares, de material analítico e de metodologias, buscando consistência teórica e operacional que estruture o trabalho dos atores do processo social e que conduza à interinstitucionalidade, construída na interação e inter-relação de organizações, profissionais e pessoas;

Indissociabilidade ensino – pesquisa – extensão: reafirmando a extensão como processo acadêmico – justificando-lhe o adjetivo “universitária” –, em que toda ação de extensão deverá estar vinculada ao processo de formação de pessoas e de geração de conhecimento, tendo o aluno como protagonista de sua formação técnica para obtenção de competências necessárias à atuação profissional, e de sua formação cidadã – reconhecer-se agente da garantia de direitos e deveres, assumindo uma visão transformadora e um compromisso.

5.1 Comissão de Extensão (COMEXT) do Instituto de Química

O Instituto de Química realiza diversas atividades de extensão de cunho científico, tecnológico, social, educacional e cultural. As atividades de Extensão estabelecem interações do Instituto com setores diversificados da comunidade e ao mesmo tempo ampliam, desenvolvem e realimentam o Ensino e a Pesquisa. Dentro deste contexto, a função da Comissão de Extensão do IQ é de fornecer apoio para o Conselho da Unidade, quando trata-se de questões de extensão.

Dos níveis de extensão (Resolução nº 26/2003 do CEPE):

I - Ação é a menor unidade de classificação da extensão. Pode ser realizada isoladamente ou estar vinculada a projeto, atividade ou programa de extensão.

II - Projeto e Atividade: atividade é o conjunto de ações processuais contínuas, enquanto projeto é o conjunto de ações desenvolvidas em um período limitado de tempo, ambos de caráter educativo, social, cultural, científico e tecnológico e que podem ser realizados isoladamente ou estarem vinculados a programa de extensão.

III - Programa é o conjunto de atividades ou projetos de caráter orgânico-institucional, com diretrizes claras e voltado a um objetivo comum, podendo compreender, ou não, subprogramas.

O levantamento das atividades de extensão do IQ foi realizado através dos dados disponibilizados pela SAI, assim como dos Relatórios anuais da COMEX/IQ e do Programa Institucional de Extensão organizado pela COMEX, e cujas atividades são registradas pelos servidores durante o ano vigente. (detalhes disponíveis na homepage http://www.iq.ufrgs.br/extensao/arquivos/PROGRAMA_INSTITUCIONAL_DE_EXTENSAO.pdf)

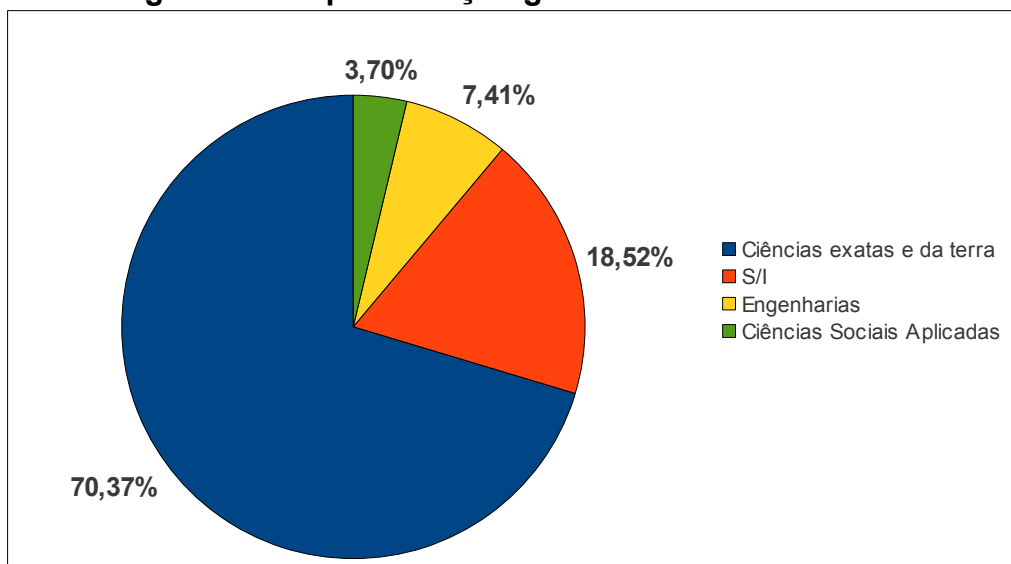
Na tabela 5.1 são apresentadas as quantidades das atividades de extensão extraídas do sistema SINAES da UFRGS e classificadas segundo as áreas do CNPq no período 2006-2009.

Tabela 5.1. Atividades de extensão segundo as áreas temáticas CNPq.

Área	Quantidade
Ciências exatas e da terra	19
S/I ⁵	5
Engenharias	2
Ciências Sociais Aplicadas	1
<i>Total</i>	<i>27</i>

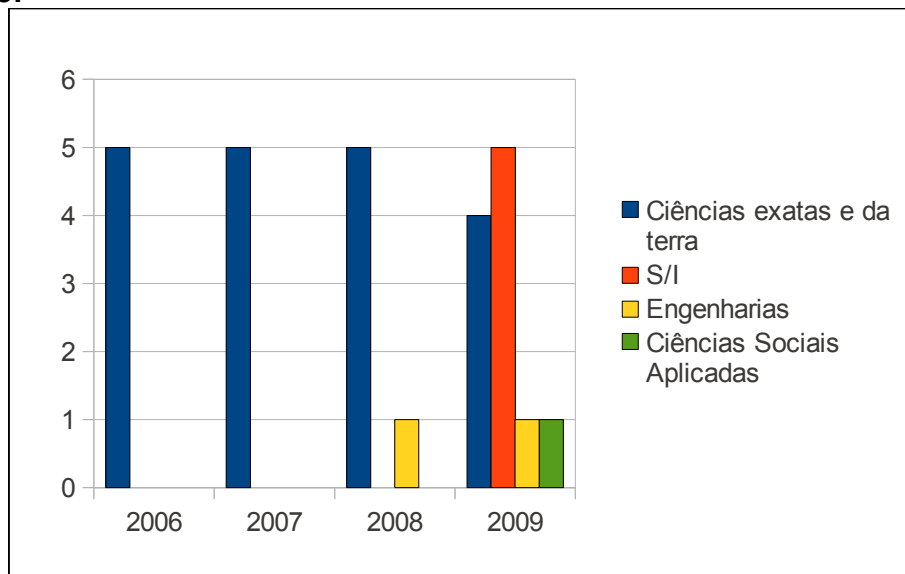
A figura 5.1 mostra de forma gráfica as porcentagens referentes aos dados da tabela anterior.

Figura 5.1. Representação gráfica da tabela 5.2.



5 S/I: Sem Informação

Figura 5.1.2. Atividades de extensão segundo as áreas temáticas CNPq - por ano.



Primeiramente é importante salientar o número reduzido de atividades de extensão registradas no sistema (média de 6,75 atividades por ano). Entretanto cabe ressaltar o aumento de cerca de 100% do número de atividades de extensão observado, principalmente no ano de 2009, indicando uma tendência de maior participação neste tipo de atividade.

Além disso existe muita confusão na definição de atividade de extensão e na inserção destas no sistema da UFRGS.

Como exemplo desse problema apresentamos na tabela 5.2, Figura 5.2 e 5.3 as mesmas atividades de extensão, porém classificadas segundo áreas temáticas da CAMEX 2006-2009 .

Tabela 5.2. Atividades de extensão segundo as áreas temáticas CAMEX.

Áreas Temáticas	Quantidade
Tecnologia e Produção	17
Saúde	2
Educação	4
Meio Ambiente	2
Trabalho	2
Total	27

Figura 5.2. Tabela acima com suas respectivas porcentagens.

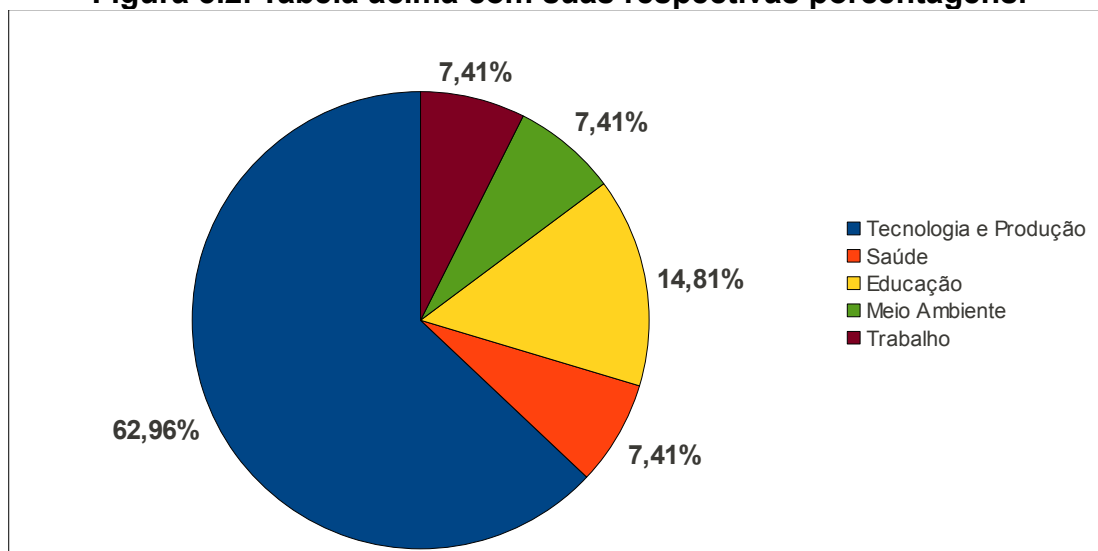
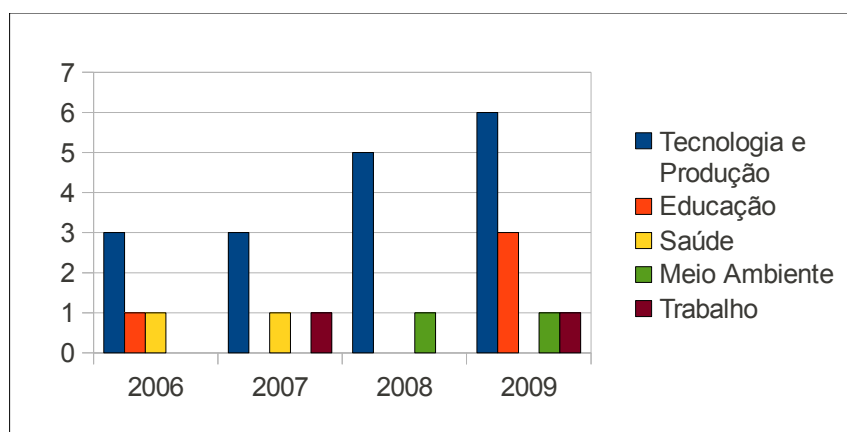


Figura 5.3. Atividades de extensão por áreas temáticas CAMEX por ano.



De acordo com as áreas temáticas do CNPq nos anos de 2006 e 2007 foram realizadas somente atividades de extensão em Ciências Exatas e da Terra, entretanto pela CAMEX, foram atribuídas atividades em Saúde, Educação e Trabalho.

Na tabela 5.3 são apresentadas as modalidades das atividades de extensão no período 2006-2009. A figura 5.4 apresenta estes dados representados de forma gráfica com suas respectivas porcentagens e o Figura 5.5 com as modalidades das atividades de extensão por ano (2006-2009).

Tabela 5.3. Modalidade das atividades de extensão.

Modalidade	Quantidade
Prestação de serviços: Consultoria, assessoria	7
Curso presencial	7
Evento	8
Produção e Publicação	1
Prestação de serviços: Desenvolvimento e produto	3
Curso à distância e presencial	1
Total	27

Figura 5.4: Representação gráfica da tabela 5.7.

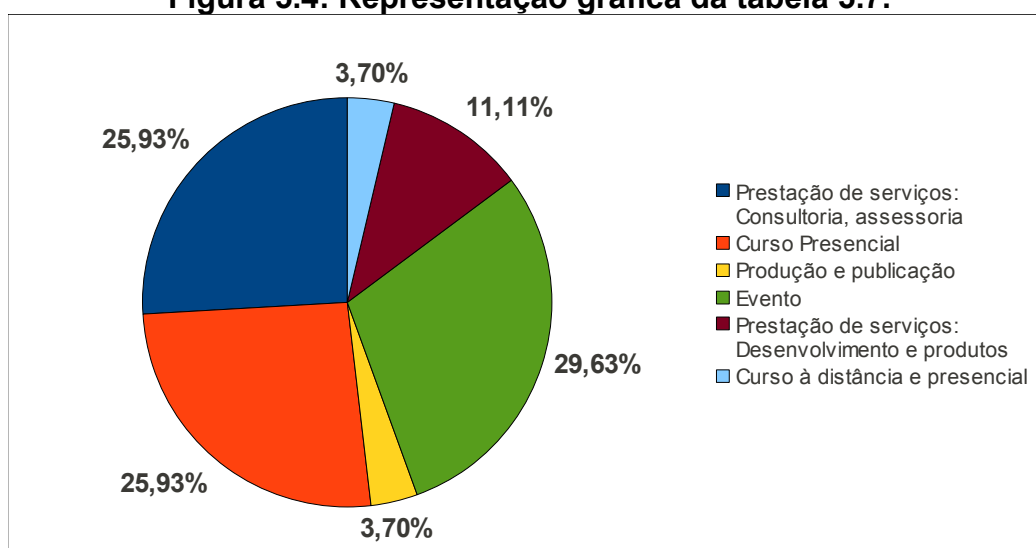
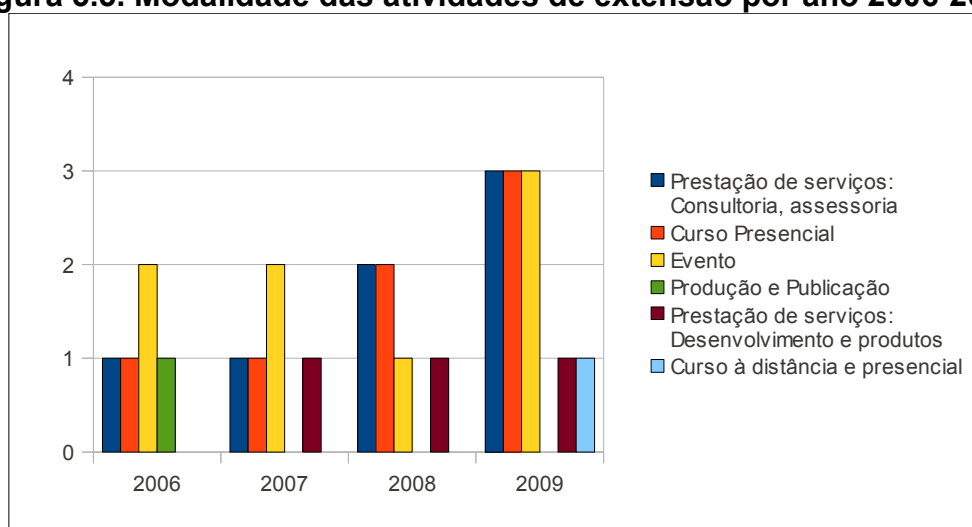


Figura 5.5. Modalidade das atividades de extensão por ano 2006-2009



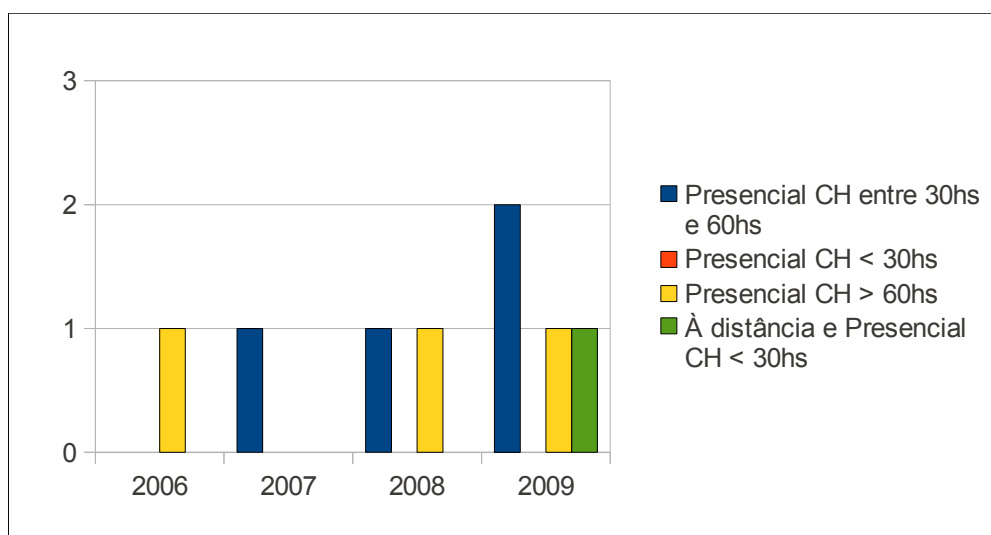
As principais atividades de extensão oferecidas pelo IQ são na forma de eventos, prestação de serviços/consultoria e cursos. No total das 27 atividades de extensão oferecidas pelo IQ, 08 (oito) são na forma de cursos com no mínimo 15 horas-aula sobre um determinado tema, destinados à comunidade externa e/ou interna.

A tabela 5.4 resume a quantidade de cursos oferecidos de acordo com sua carga-horária e percentual. .

Curso	Quantidade	Porcentagem
Presencial CH entre 30hs e 60hs	4	50,0%
Presencial CH < 30hs	0	0,0%
Presencial CH > 60hs	3	37,5%
À distância e Presencial CH < 30hs	1	12,5%
<i>Total</i>	<i>8</i>	<i>100,0%</i>

Observa-se o predomínio de cursos presenciais com carga horária entre 30 e 60 horas/aula e o primeiro curso utilizando ferramentas de ensino a distância em 2009.

Figura 5.6. Quantidade de cursos oferecidos com sua carga-horária por ano 2006-2009.



A interpretação dos dados de extensão torna-se mais complicada quando tenta-se avaliar a participação dos diferentes setores e departamentos do IQ. Na tabela 5.5 são apresentadas as atividades de extensão realizadas no período 2006-2009 de cada órgão pertencente ao IQ usando os dados disponibilizados pela SAI. A atribuição foi realizada com base no

departamento/órgão ao qual pertence o coordenador da atividade de extensão, porém a atividade pode ter sido realizada com a participação de servidores de outros setores/órgãos.

Tabela 5.5. Quantidade e porcentagem de ações de extensão realizadas para cada órgão.

ÓRGÃO	Quantidade	Porcentagem
DQI	7	36,8%
DQO	4	21,0%
IQ	3	15,8%
PPG em Química	3	15,8%
Centro de Combustíveis do IQ	1	5,3%
Centro Nacional de Nanotecnologia	1	5,3%
Total	19	100,0%

Um fato surpreendente é que nenhuma atividade de extensão nesse período foi coordenada pelo DFQ. O DQI é o que ofereceu o maior número de atividades de extensão, seguidos pelo DQO. O PPG-Qui oferece anualmente um Curso de Aperfeiçoamento em Química. A modalidade das demais atividades oferecidas por cada órgão não é possível definir, mas enquadram-se dentre aquelas apresentadas na Tabela 5.3.

Na tabela 5.6 são apresentados os tipos de vínculo com a extensão durante o período 2006-2009.

Tabela 5.6. Quantidade e porcentagem dos tipos de vínculos.

Tipos	Quantidade	Porcentagem
Docente	27	32,53%
Aluno de Graduação	11	13,25%
Membro Externo	16	19,28%
Aluno de Mestrado Acadêmico	9	10,84%
Sem Vínculo	2	2,41%
Aluno de Doutorado	6	7,23%
Aluno Especial de Pós-Graduação	5	6,02%
Técnico-Administrativo	2	2,41%
Aluno de Curso Técnico	1	1,20%
Colaborador	1	1,20%
Aluno de ensino médio e fundamental	1	1,20%

Funcionário de Fundações da UFRGS	1	1,20%
Aluno de Especialização	1	1,20%
<i>Total</i>	83	100,00%

Na tabela 5.7 são apresentados os tipos de participação na extensão durante o período 2006-2009.

Tabela 5.7. Tipos de participação na extensão

Tipos	Quantidades	Percentual
Participante	5	3,52%
Ministrante	12	8,45%
Integrante da Comissão Coordenadora	15	10,56%
Prestador de Serviços com contato Aluno/Público	5	3,52%
Palestrante	8	5,63%
Coordenador(a) Geral	27	19,01%
Apoio Administrativo com contato Aluno/Público	10	7,04%
Debatedor(a)	4	2,82%
Apoio Administrativo	10	7,04%
Apoio Técnico	5	3,52%
Apoio Técnico com contato Aluno/Público	5	3,52%
Moderador	1	0,70%
Prestador de Serviços	3	2,11%
Consultor com contato Aluno/Público	5	3,52%
Apoio Pedagógico	4	2,82%
Apoio Pedagógico com contato Aluno/Público	4	2,82%
Autor, Editor, Produtor ou Revisor de Obra Bibl.	1	0,70%
Integrante de Equipe Executora com contato Aluno/Público	9	6,34%
Integrante de Equipe Executora	6	4,23%
Consultor	1	0,70%
Painelista	2	1,41%
<i>Total</i>	142	100,00%

De acordo com as tabelas 5.6 e 5.7 predomina a participação de docentes no papel de coordenador e/ou integrante da comissão organizadora.

Os dados apresentados a seguir foram extraídos do Programa Institucional de Extensão abrangendo o período de 2006-2008.

O Figura 5.7 apresenta a carga horária das atividades de extensão por procedimento e no Figura 5.8 a carga horária total das atividades de extensão .

Figura 5.7. Carga horária total por procedimentos 2006-2008.

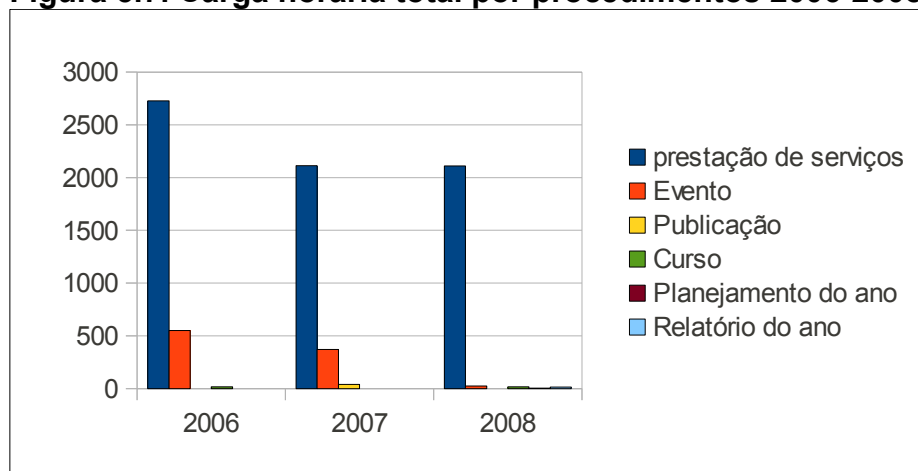
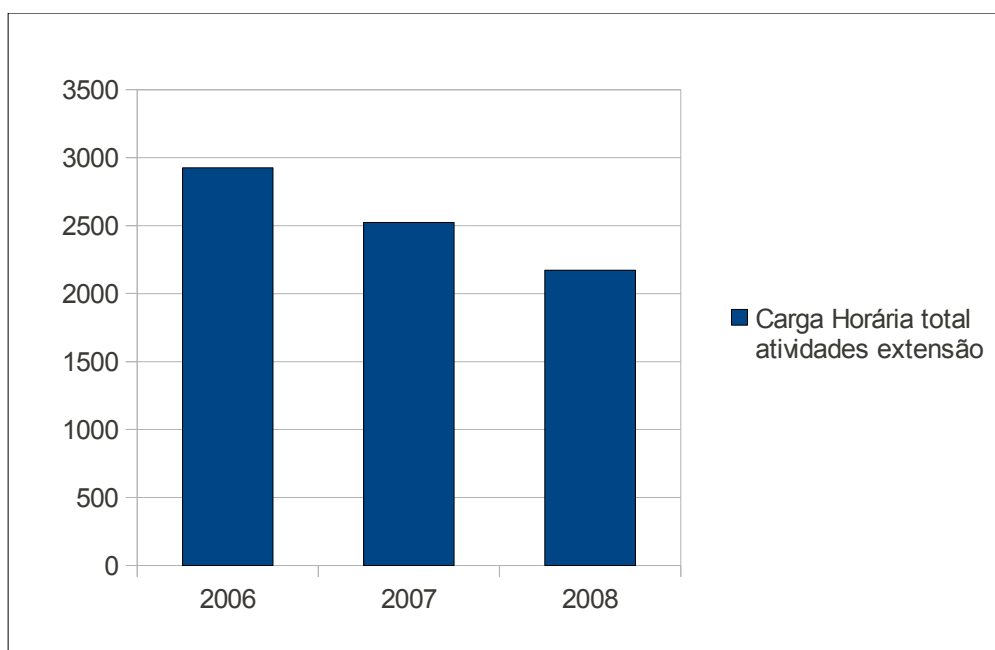


Figura 5.8. Carga horária total das atividades extensão (2006-2008)



Essencialmente as atividades de extensão registradas abrangem a prestação de serviços e observa-se uma diminuição das mesmas ao longo dos anos. Essa diminuição deve-se provavelmente ao melhor esclarecimento por parte da CAMEX e COMEX do tipo de atividade que poder ser classificada como extensão. Inicialmente muitos destes registros eram atribuídos a referagem de artigos, parecer de processos, participação em bancas examinadoras, as quais não são atividades de extensão de fato.

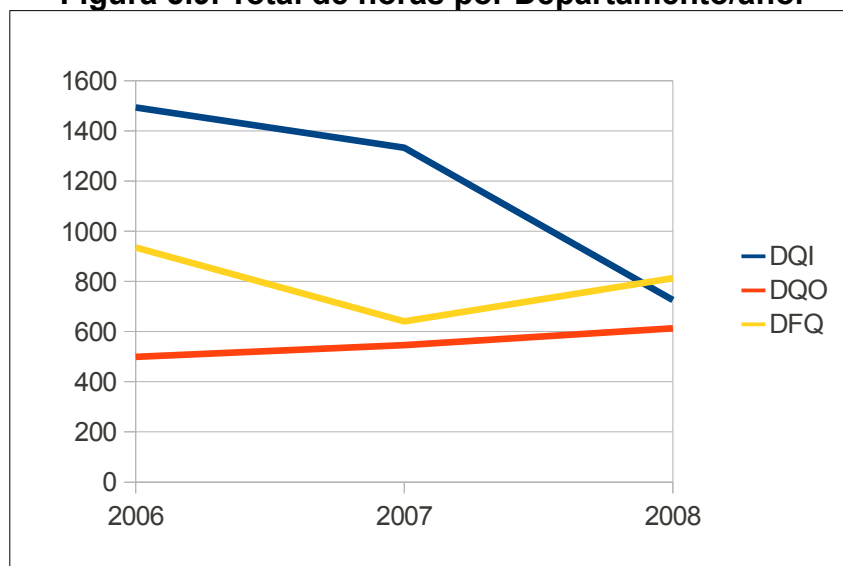
A tabela 5.8 mostra os indicadores com número total de horas de extensão por Departamento por ano (Figura 5.9). O DQI, Departamento com

maior número de docentes, apresentou nos anos de 2006 e 2007 a maior participação, porém ocorreu uma diminuição expressiva da participação do DQI no ano de 2009, equiparando-se aos demais departamentos, que possuem número inferior de docentes.

Tabela 5.8. Número total de horas por Departamento

Departamento	2006	2007	2008
DQI	1494	1333	726
DQO	499	546	613
DFQ	935	641	813
TOTAL	2928	2520	2152

Figura 5.9. Total de horas por Departamento/ano.

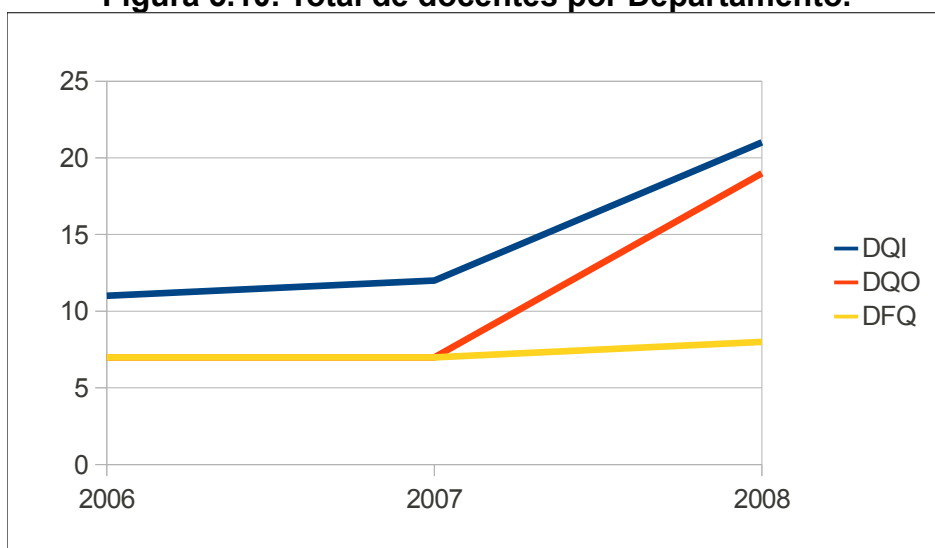


A tabela 5.9 apresenta número total de docentes envolvidos em atividades de extensão no (2006-2008) (Figura 5.10). Um fato interessante é que apesar da carga horária de atividades de extensão ter diminuído no ano de 2008 ocorreu um aumento no número de docentes participantes em todos os departamentos, correspondendo a 65% do corpo docente do IQ.

Tabela 5.9. Número total de docentes participantes por Departamento.

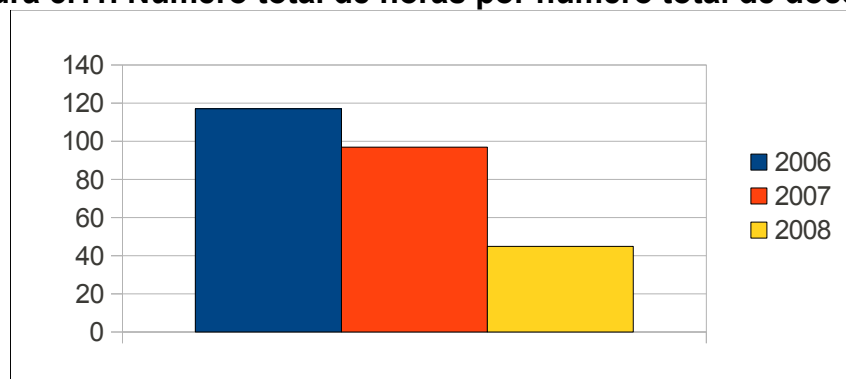
Departamento	2006	2007	2008
DQI	11	12	21
DQO	7	7	19
DFQ	7	7	8
TOTAL	25	26	48

Figura 5.10. Total de docentes por Departamento.



O Figura 5.11 apresenta a razão do número médio de horas anuais em atividades de extensão realizadas pelos docentes no período (2006-2008), o que corresponde no ano de 2008 a um pouco mais de 40 horas/anuais.

Figura 5.11. Número total de horas por número total de docentes



Os Figuras 5.12; 5.13 e 5.14 mostram o número total de horas pelo número total de docentes, com relação ao DQI , DQO e DFQ. Cabe salientar que o número de horas realizadas em atividades de extensão registradas no Programa Institucional de Extensão é estimado pelos docentes que realizaram a atividade.

Figura 5.12. Número total de horas pelo número total de docentes (DQI).

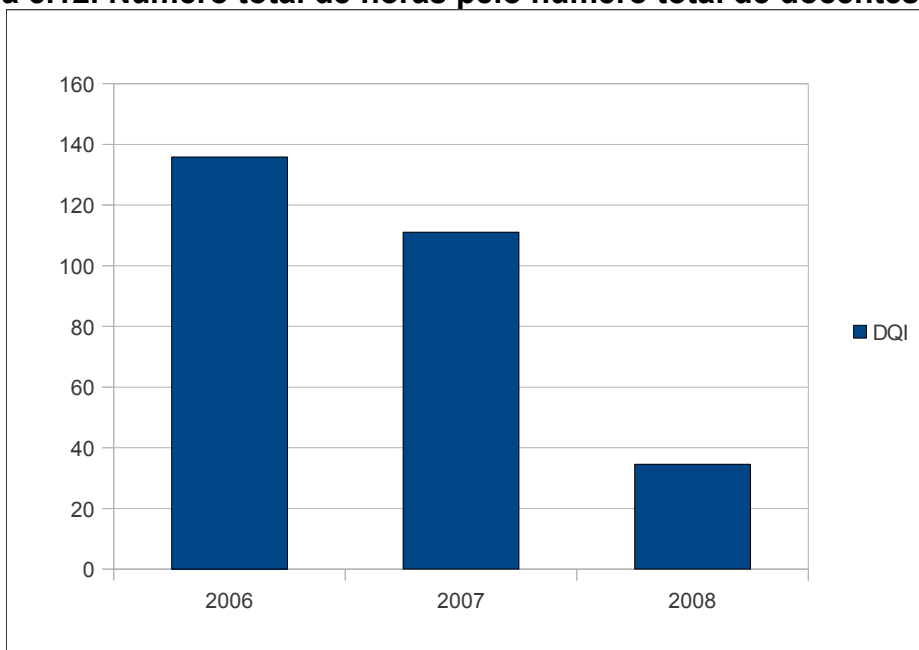


Figura 5.13. Número total de horas pelo número total de docentes (DQO).

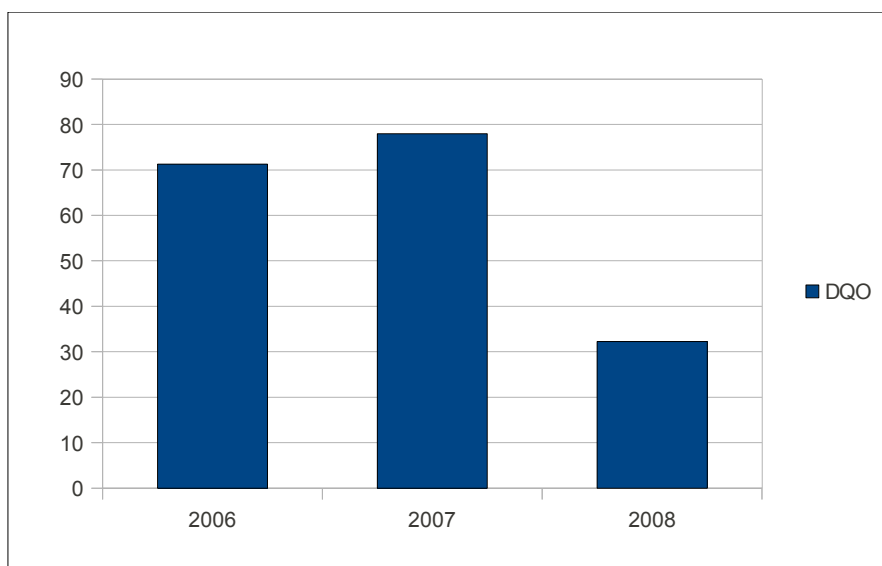
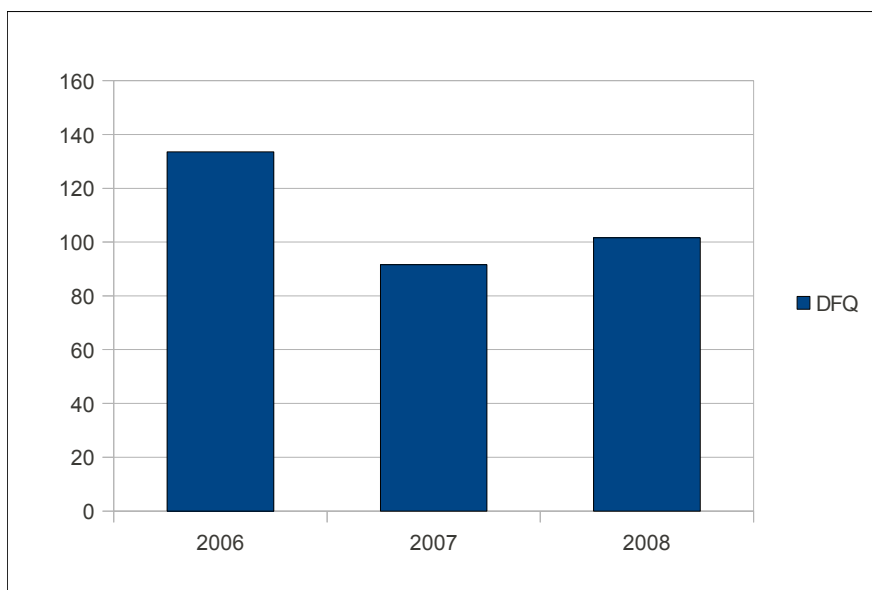


Figura 5.14. Número total de horas pelo número total de docentes (DFQ).



Considerações

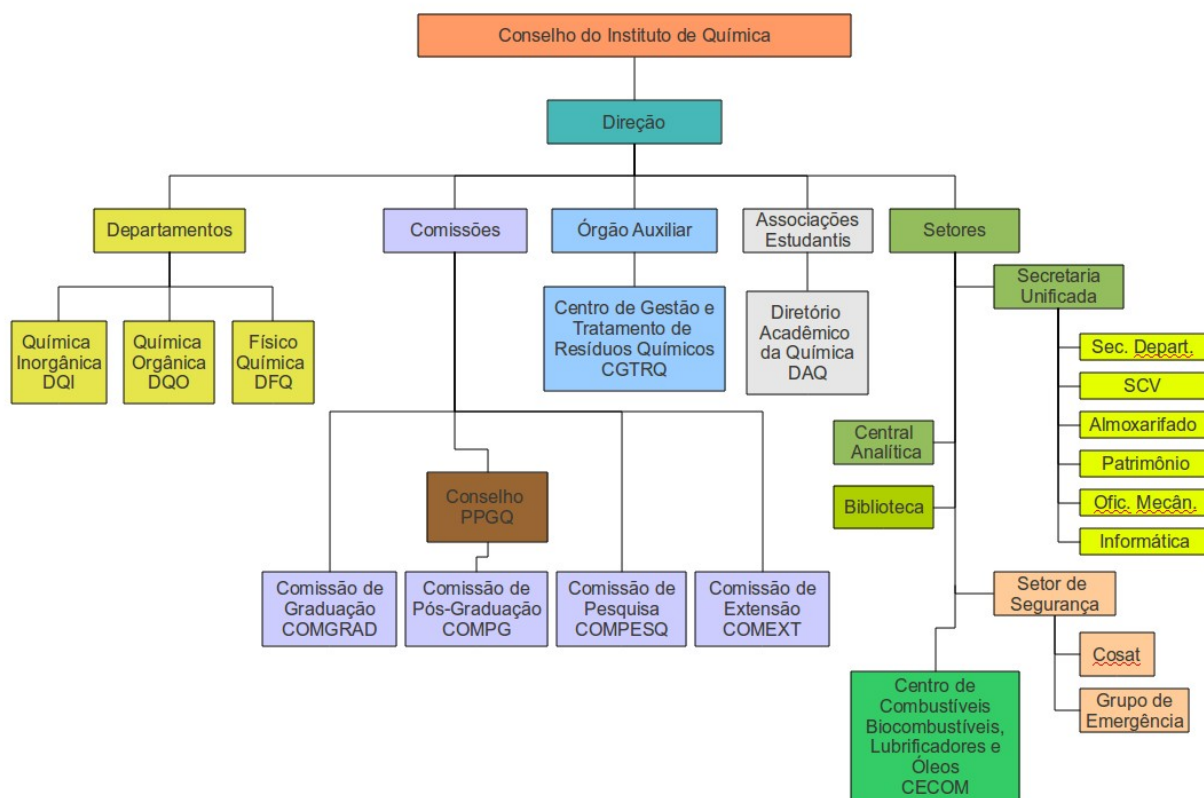
Foi extremamente difícil obter os dados das atividades de extensão, já que o sistema não disponibiliza para o NAU todas as informações necessárias, principalmente em relação a qual atividade de extensão foi realizada.

O sistema de registro na página da PROEXT não é simples e muitas atividades acabam não sendo registradas. A partir de 2009 esse registro tornou-se obrigatório para aprovação das atividades e, este é um dos motivos do aumento significativo das atividades observados em 2009.

Dentre as atividades de extensão oferecidas pelo IQ destaca-se também a Semana Acadêmica de Química organizada pelo DAQ desde 2008. Além disso o IQ sempre participa do UFRGS - Portas Abertas com um número expressivo de docentes, técnicos-administrativos e alunos de graduação e pós-graduação.

6. Estrutura Técnico-administrativa

Com a reforma Universitária, realizada no final da década de 60, a UFRGS passou a ser organizada em departamentos. Estes departamentos têm a responsabilidade de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão na sua área de atuação. O estabelecimento desta divisão em departamentos foi justificado pela necessidade de otimizar a utilização dos recursos humanos e infraestrutura nas atividades de ensino que se encontravam dispersas em diversas unidades. Porém dentro de cada Unidade existe além dos departamentos uma série de comissões regimentais, setores, etc. Desde 2008 o Instituto de Química apresenta o seguinte organograma:



Organograma do Instituto de Química

Conselho da Unidade

O Conselho da Unidade é o órgão colegiado superior do Instituto de Química, ao qual cabem todas as decisões finais relativas ao ensino, pesquisa, extensão e administração no nível da unidade. Conta com a participação regimental de todos os integrantes do IQ.

Direção

A Direção é o órgão executivo superior da unidade com a responsabilidade de gerir, coordenar e supervisionar suas atividades. Atualmente é formada por diretor, vice-diretor e secretária (FAURGS).

Secretaria Unificada

Em 2008 a Secretária Geral e a Secretaria dos Departamentos foram fundidas em uma única Secretaria: a Secretaria Unificada. Esta é gerenciada pelo Assessor Administrativo e mais dois (02) técnicos-administrativos, e é responsável por diversas tarefas administrativas necessárias ao correto funcionamento do Instituto: almoxarifado (composto por 02 técnicos-administrativos - TAs), setor de compras e verbas (03 TAs), oficina mecânica (02 TAs), patrimônio (02 TAs), setor de informática (01 TA e 03 bolsistas) e secretaria dos departamentos (01 TA), composta por uma secretária que atende às demandas do Departamento de Físico Química, Departamento de Química Inorgânica e Departamento de Química Orgânica. Compete também à secretaria unificada os serviços de telefonia (02 TAs), portaria (02 TAs + terceirizados) e limpeza (terceirizados).

Comissão de Graduação

A Comissão de Graduação é encarregada de gerir todos os cursos de graduação em Química. Atualmente sua estrutura administrativa é formada por coordenador, coordenador substituto, representantes de departamentos, representante discente, (01) um técnico em assuntos educacionais, (01 TA) secretária e (01) bolsista SAE.

Comissão de Pós-Graduação

A Comissão de Pós-Graduação é encarregada de gerir o programa de pós-graduação em Química. Abriga também o Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Materiais. Atualmente sua estrutura administrativa é formada por coordenador, coordenador substituto, comissão coordenadora, secretário (01 TA) e três bolsistas PROPG.

Comissão de Pesquisa

A Comissão de Pesquisa é encarregada do controle de registro dos projetos de pesquisa. Cabe a ela analisar os pedidos de aperfeiçoamento docente, realização de pós-doutorados na instituição, pesquisadores visitantes e convênios de pesquisa. Atualmente sua estrutura administrativa é formada

por coordenador, coordenador substituto e secretário (que atua também na Secretaria Unificada).

Comissão de Extensão

A Comissão de Extensão é encarregada do controle e registro dos projetos de extensão e das interações entre a unidade e a sociedade em geral. Atualmente sua estrutura administrativa é formada por coordenador, coordenador substituto e secretário (mesmo da COMPESQ).

Biblioteca Setorial

“A Biblioteca Setorial do Instituto de Química serve de apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul na área de Química. Atende também a toda comunidade universitária gaúcha, instituições de pesquisa públicas e privadas de toda a região e do país. É uma das bibliotecas mais completas em sua área de abrangência, tendo sido escolhida Biblioteca Regional de Química e Posto INFOQUIM pelo PADCT. A coleção inclui livros, periódicos, teses, dissertações, folhetos, CD-ROMs e disquetes, bem como a Produção Intelectual de professores, pesquisadores e técnicos do Instituto de Química da UFRGS”⁶. Atualmente é composta por uma bibliotecária chefe, 03 bibliotecárias, 03 técnico-administrativos e 03 bolsistas SAE .

Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos (CGTRQ)

O Centro de Gestão e tratamento de Resíduos Químicos tem por finalidade ser uma entidade de vanguarda, dedicada a produção e a divulgação de conhecimentos científicos e tecnológicos na área de gestão de resíduos químicos e de segurança Química. Dá suporte as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão do Instituto de Química da UFRGS e estende sua ação dentro de sua capacidade, a outras unidades desta Universidade e as entidades públicas e privadas. O referido Centro entrou em funcionamento em 15 de Julho de 2002, sem destaque orçamentário. Atualmente é formado por um diretor, vice-diretor, conselho diretor, 01 técnico-administrativos e 05 bolsistas SAE. Atuam também neste órgão dois (02) TAs lotados na Secretaria de Gestão Ambiental, porém não pertencentes a quadro do IQ.

Departamento de Físico-Química (DFQ)

O Departamento de Físico-Química do Instituto de Química é o órgão responsável pela manutenção e desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão na área de Físico-Química procurando abranger todas as suas facetas disciplinares e interdisciplinares no seu mais alto nível⁷.

6 Retirado do site http://www.iq.ufrgs.br/biblioteca/index.php?id_pagina=1&diff=20100729140052

7 Texto retirado do site <http://www.iq.ufrgs.br/dfq/>

Seu quadro funcional administrativo é formado⁸ por chefe do departamento e chefe substituto, dois (02) TAs e 01 bolsista SAE.

Departamento de Química-Inorgânica (DQI)

Departamento responsável pelo ensino, pesquisa e extensão na área de Química-Inorgânica, regido administrativamente por chefe de departamento e chefe substituto, oito (08) TAs e 02 bolsistas SAE. O Departamento de Química inorgânica é composto também pelos setores de Química Geral, Química Analítica Quali e Quantitativa, Química Analítica Clássica e Instrumental e Química Inorgânica.

Departamento de Química-Orgânica (DQO)

Departamento responsável pelo ensino, pesquisa e extensão na área de Química-Orgânica, regido administrativamente por chefe de departamento e chefe substituto, três (03) TAs e 02 bolsistas SAE.

Centro de Combustíveis, Biocombustíveis, Lubrificantes e Óleos – CECOM

O CECOM constitui um setor de atividade do Instituto de Química da UFRGS que tem por MISSÃO atuar na prestação de serviços, na geração de conhecimentos, na realização de projetos P&D e na formação de recursos humanos nas áreas de petróleo e derivados, combustíveis, solventes, lubrificantes, aditivos e biocombustíveis. Atualmente é formado por um coordenador, coordenador substituto, e 11 funcionários e bolsistas FAURGS.

Central Analítica

A Central Analítica é um centro de análise de materiais e substâncias químicas direcionado para o ensino e a pesquisa em nível de graduação e pós-graduação com o intuito de formar recursos humanos altamente qualificados no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Além de prestar serviços a outras universidades e instituições, a Central Analítica está abrindo espaço para a realização de análises para empresas, possibilitando assim que outros estabelecimentos possam ter ao seu dispor, tecnologia de ponta para análise de seus produtos. Atualmente é formada por um coordenador, coordenador substituto, comissão coordenadora, cinco (05) TAs e bolsistas SAE.

Setor de Segurança

O Setor de Segurança do IQ é constituído pela **COSAT** (Comissão de Saúde e Ambiente de Trabalho), composta por um coordenador, coordenador substituto e comissão, e pelo Grupo de Emergência. Possui atribuições de promover treinamentos e simulações de sinistros e atender a acidentes, junto ao corpo funcional do Instituto e aos alunos de graduação, pós-graduação em nível de Mestrado e Doutorado.

8 Estrutura administrativa referente ao primeiro semestre de 2010

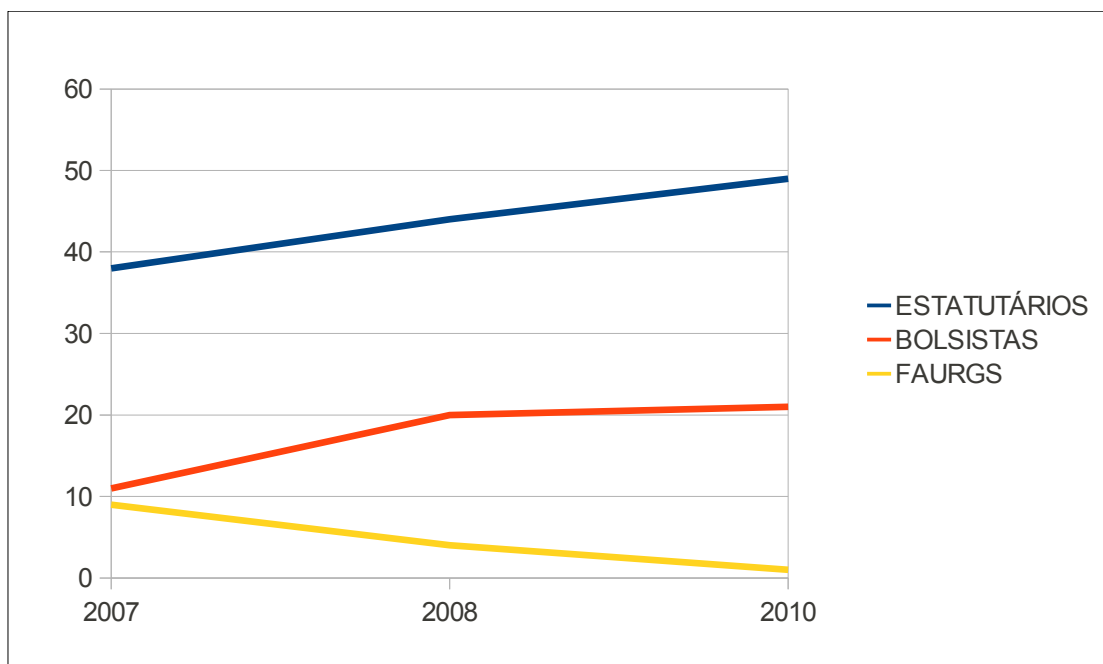
Diretório Acadêmico de Química

O Diretório Acadêmico é responsável pelas atividades sociais e culturais assim como a divulgação das informações pertinentes ao seu colegiado no que diz respeito a vida acadêmica.

6.1 Distribuição dos funcionários do Instituto de Química

Tendo como base o organograma do IQ é evidente que o funcionamento do mesmo só é possível com a participação efetiva de bolsistas (SAE, PROPG), terceirizados e funcionários FAURGS. Ocorreu uma mudança do quadro de pessoal decorrente principalmente do projeto REUNI, a qual torna-se perceptível quando da comparação entre o perfil de funcionários ao longo dos anos 2007-2008-2010 (Figura 6.1). Houve um aumento no quadro de estatutários e bolsistas e uma diminuição no quadro de funcionários FAURGS.

Figura 6.1. Figura com número de funcionários por ano



A criação da Secretaria Unificada levou também a uma otimização do aproveitamento dos TAs, possibilitando a ampliação do horário de funcionamento da mesma para atender aos cursos noturnos. Os Figuras 6.2 a 6.4 apresentam a distribuição dos servidores nos diferentes setores/departamentos/órgãos do IQ nos anos de 2007, 2008 e 2010.

Figura 6.2^o. Figura de Distribuição de RH por Setor – Ano 2007

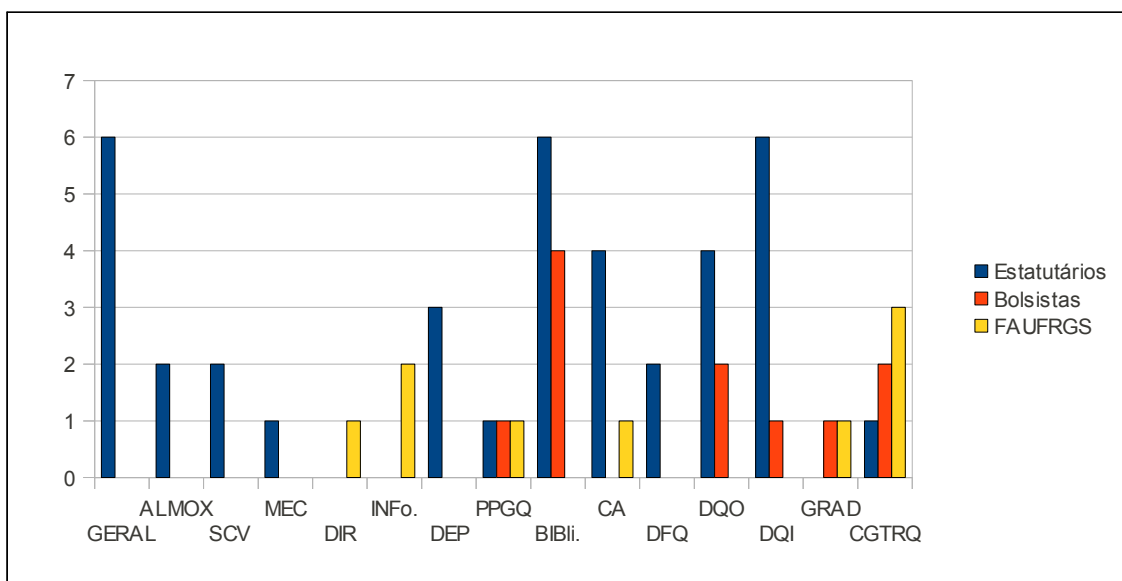
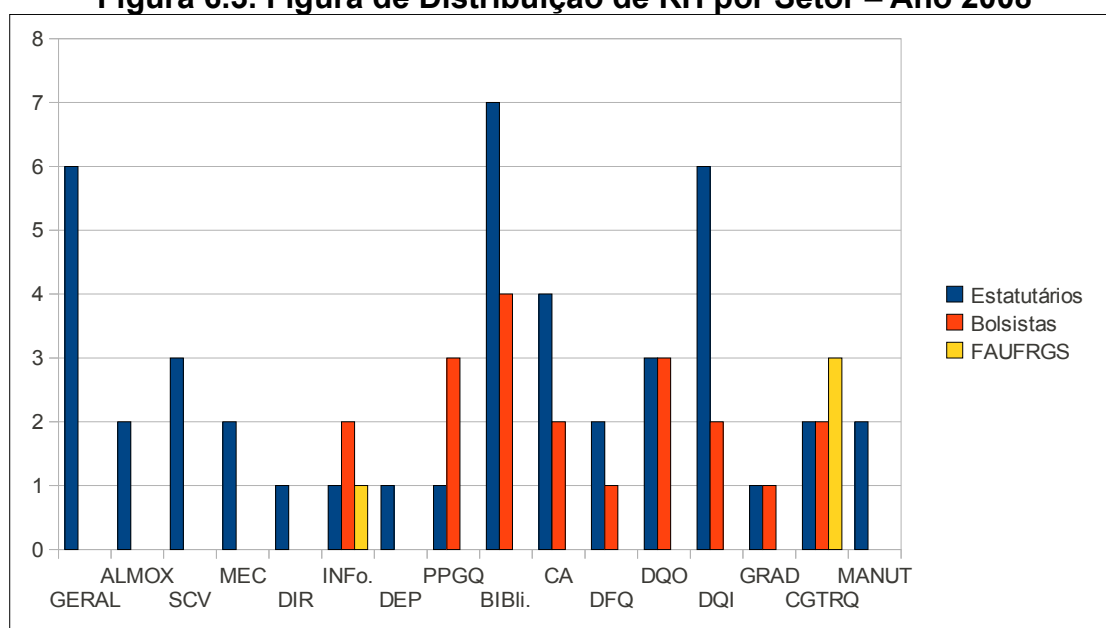
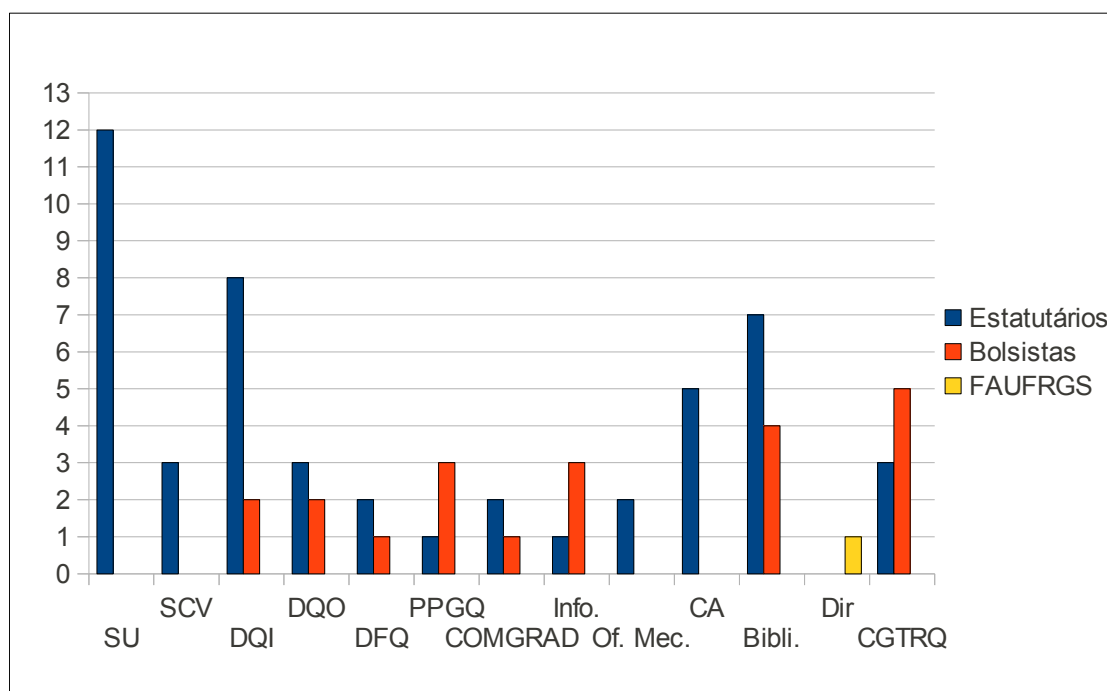


Figura 6.3. Figura de Distribuição de RH por Setor – Ano 2008



- 9 Geral /Almox: Almoxarifado /SCV: Secretaria de Compras e Valores /Mec: Oficina Mecânica/ Dir:Direção / Info:Informática / DEP: Secretaria dos Departamentos/ PPGQ:Programa de Pós-Graduação em Química /Bibli: Biblioteca /CA:Central Analítica/ DFQ:Departamento de Físico-Química / DQO:Departamento de Química Orgânica/ DQI:Departamento de Química Inorgânica/ CGTRQ:Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos / Manut:Manutenção /Comgrad: Comissão de Graduação/ SU:Secretaria Unificada

Figura 6.4. Figura de Distribuição de RH por Setor – Ano 2010



De acordo com o Figura 6.4 a situação atual dos Departamentos e Biblioteca, mais principalmente do PPGQ, Setor de informática e CGTRQ é extremamente dependente da presença de bolsistas.

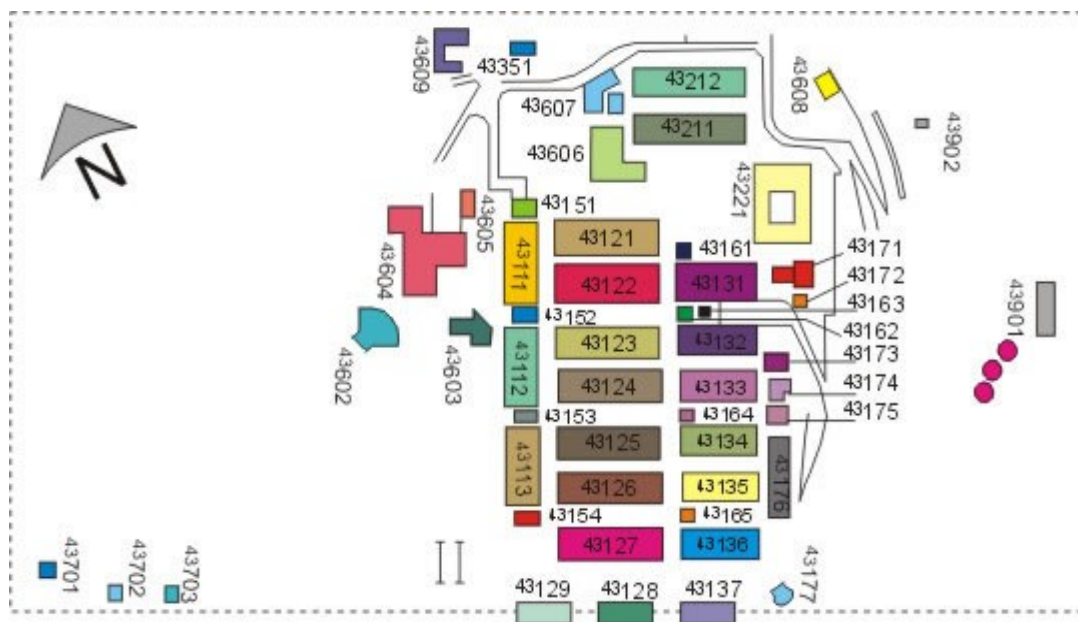
6.2 Espaço Físico

Um dos principais problemas que o Instituto de Química enfrenta e limita o seu avanço em relação a pesquisa, ensino e extensão é a falta de espaço físico. Este problema é antigo.

No início dos anos 80, quando houve a mudança do Instituto de Química para o Campus do Vale, a pesquisa no IQ era insipiente e as atividades do IQ voltadas para o ensino de graduação, já que a pós-graduação iniciou somente em 1985. Desta forma foram previstos mais laboratórios de graduação do que de pesquisa e atualmente enfrenta-se um sério problema de dimensionamento de espaço físico para laboratórios de pesquisa, gabinetes de professores e salas de aula com infraestrutura adequada, principalmente em relação à rede elétrica.

O IQ ocupa uma área de cerca de 10000 m² distribuída no Campus do Vale conforme mostrado no esquema abaixo. No segundo andar do prédio 43111 localiza-se a administração e o setor de informática, assim como o almoxarifado de vidrarias e material de expediente e limpeza. A área destinada à serviços administrativos e gabinetes ocupa cerca de 40% do espaço Físico

do IQ.



O prédio 43121 é ocupado pelo setor de Química Geral e Analítica Qualitativa, Quantitativa e Experimental. O prédio 43122 pela Química Orgânica (2 andar) e o 1. andar pela Físico-Química e Biblioteca. Os laboratórios de pesquisa estão distribuídos em todos os prédios e, também, exclusivamente no prédio 43131. A Central Analítica ocupa o prédio 43171, assim como outros laboratórios dos demais prédios. Além disso, o CGTRQ, órgão auxiliar do IQ, assim como o Almojarifado de reagentes localizam-se fora desse perímetro no acesso secundário ao bloco I. O mesmo acontece com o CECOM e parte da CA que localiza-se junto ao Centro Tecnológico. Essa situação ocorre devido a impossibilidade de expansão do IQ na área reservada ao bloco I. Devido a este problema o IQ possui em tramitação na UIFRGS um projeto de construção de um novo IQ na Área 7 do Campus do Vale.

Durante o período de 2007-2009 houve uma re-estruturação do espaço físico do IQ de modo a garantir laboratório de pesquisa aos novos docentes contratados. Sem capacidade de expansão, foram otimizadas as ocupações dos laboratórios de graduação, sem prejuízo ao ensino ou número de matrículas, a fim de permitir a transformação em laboratórios de pesquisa. Houve uma ampliação de cerca de 250 m² na área destinada a pesquisa..

7. Considerações finais

No âmbito da Graduação, ao longo dos anos, o número total de alunos matriculados nos cursos de Química permaneceu estável, apesar das alterações curriculares e do número de vagas de ingresso no vestibular ter aumentado. Exceção ocorreu para o Curso de Licenciatura em Química (diurna), onde a escolha pelo fim da habilitação refletiu uma tendência de esvaziamento e declínio da preferência desta frente às demais habilitações. No sentido oposto, a criação da Química Industrial Noturna traz expectativas positivas ao se considerar a densidade de candidatos por vaga no Concurso Vestibular 2010. Outro item relevante foi a capacidade da comunidade do Instituto de Química na diminuição do pertinente indicador da evasão nos cursos de Bacharelado em Química e Química Industrial ao longo dos anos, evidenciando a eficiência das ações realizadas no currículo destes cursos. Considerando a totalidade dos cursos de Química, observa-se uma diminuição da evasão ao longo do período 2006-2009 chegando a um valor inferior a 40% em 2009. Apesar do quadro otimista de redução de evasão, este resultado ainda não se refletiu no número de egressos (diplomados) dos cursos de Química, o qual permaneceu estável no período avaliado, em torno de 42%. Isto se deve ao fato de o tempo médio de permanência do curso ser superior a 5 anos, de tal forma que a alteração no número de ingressantes ainda não influenciou significativamente no número de egressos.

Ainda em relação ao ensino na graduação, observa-se que a maior carga didática encontra-se no DQI, devido principalmente às disciplinas de Química Geral. Uma possibilidade de melhorar esse quadro equalizando a carga didática seria o oferecimento de disciplinas de Química Geral pelos três Departamentos.

A pesquisa, enquanto um dos eixos fundamentais da Universidade, segue a tendência cada vez maior da consolidação dos grupos de pesquisa tanto ao nível de captação de recursos quanto na moeda corrente da produtividade acadêmico-científica, a publicação de artigos. Resultado de uma cultura que é uma das marcas do Instituto de Química, partindo do processo de engajamento na Iniciação Científica ao incentivo à Pós-graduação em outros centros de excelência, facultando tanto uma inserção dos membros acadêmicos nos desafios sócio tecnológicos quanto a constituição de um quadro qualificado de pesquisadores doutores e pós-doutores. Um momento especial de autoconhecimento da comunidade dos pesquisadores do Instituto de Química foi o primeiro Workshop do Instituto de Química da UFRGS visando à divulgação das atividades de pesquisa nele desenvolvidas. O evento contou com a participação de 58 professores. Além da apresentação no Workshop, foram recebidos 64 resumos com a descrição do trabalho de pesquisa dos professores do Instituto, bem como informações relevantes sobre as técnicas e equipamentos utilizados nessas atividades o que demonstrou o interesse dos pesquisadores em reconhecer-se enquanto comunidade engajada nos princípios da pesquisa científica.

As atividades de extensão realizadas pelo Instituto de Química envolvem setores diversificados da comunidade, desde a prestação de serviços de análise, passando por iniciativas de interação Universidade-Empresa, à

realização de cursos que, ao mesmo tempo, ampliam, desenvolvem e realimentam o Ensino e a Pesquisa num ciclo de inovação e capacitação. Apesar do número reduzido de atividades de extensão registradas no sistema, cabe ressaltar o aumento de cerca de 100% do número de atividades de extensão observado, principalmente no ano de 2009, indicando uma tendência de maior participação neste tipo de atividade. Uma das mudanças que merecem ser mencionadas é a interpretação do que se enquadra como atividade de extensão e o registro adequado e fácil dessas atividades. Uma das maiores dificuldades na interpretação dos dados relativos à Extensão é a necessidade de um Sistema de Extensão com indicadores nos moldes do Sistema de Graduação, facultando uma interpretação mais coesa das informações disponibilizadas. Acredita-se que muitas atividades de extensão realizadas no IQ acabam sem registro, apesar de todo esforço realizado pela COMEX na manutenção do Programa Institucional de Extensão.

A estrutura técnico-administrativa do Instituto de Química passou por uma mudança decorrente, principalmente, do projeto REUNI com a inserção de novos técnico-administrativos, mas ainda o funcionamento da Unidade só é possível com a participação efetiva de bolsistas (SAE, PROPG), terceirizados e funcionários FAURGS. Outro item a ser ressaltado é a necessidade urgente da instituição de indicadores que incluam as capacitações realizadas, as demandas por afastamento, as formações acadêmicas, as especializações, enfim, sinalizadores do perfil do corpo técnico-administrativo e das demandas que contribuam para a qualificação funcional do Instituto de Química.

O maior problema enfrentado atualmente pelo IQ é em relação ao espaço físico. O aumento no quadro de servidores e número de alunos de graduação e pós-graduação, da capacidade de captação de recursos, aquisição de equipamentos em frente a baixa possibilidade de expansão da área física fez com que no período analisado fossem criados novos espaços através da transformação de laboratórios de graduação em pesquisa, almoxarifados em sala de equipamentos, salas de aula em gabinetes, etc... A Direção atual está consciente desta questão e possui projeto de construção de um novo IQ, porém outras medidas de curto prazo como a finalização do prédio de catalisadores, ampliação da CA precisam ser alavancadas para que não haja uma paralisação do crescimento do IQ.

Para finalizar, uma das reflexões que a construção do relatório de autoavaliação do Instituto de Química possibilitou foi a conscientização da necessidade de um melhor acesso às informações das atividades desenvolvidas no Instituto. Um dos poucos setores os quais foi possível 'extrair dados' com relativa facilidade foi da Comissão de Graduação (COMGRAD) devido ao acesso privilegiado do vice coordenador do Núcleo de Avaliação do Instituto por sua função como Técnico em Assuntos Educacionais (TAE). De resto, nem mesmo na Extensão, a qual este poderia ter acesso, dada as suas atribuições junto ao Portal do Servidor, foram suficientes para engendrar um relatório mais detalhado. Convém acrescentar que o detalhamento originado no presente Relatório sobre a Pesquisa, por exemplo, só foi possível porque a própria Comissão de Pesquisa (COMPESQ) listou as atividades de pesquisa mediante o Workshop de 2009. Faz-se necessário um procedimento semelhante por parte das demais Comissões para que seja possível ter-se uma

real noção do que acontece debaixo dos nossos olhos.

A demanda por informações no processo de construção dos relatórios parciais, especificamente com relação à estrutura técnico-administrativa, evidenciou um certo grau de dispersão e relativa dificuldade de obtenção dos relatórios dos departamentos. Apesar de que os Departamentos e Comissões enviem seus relatórios anuais ao Conselho da Unidade, convém que estes sejam posteriormente encaminhados ao NAU/IQ para arquivo e análise. Inclusive é necessário a inclusão no Regimento do Instituto de Química o Núcleo de Avaliação da Unidade.

A solução mais apropriada é a criação de um arquivo (físico) que centralize as cópias físicas que deve estar associada à respectiva criação de um repositório digital de arquivos, seja junto ao servidor do Instituto de Química, seja junto à algum servidor disponibilizado pelo CPD-UFRGS. Uma vez que a prática de digitalizar portarias já é realizada e as portarias e resoluções das demais comissões e setores são feitas e guardadas em meio digital, a adoção de um repositório digital não implicaria em mudanças drásticas nas práticas administrativas correntes no IQ, além de otimizar as atividades do Núcleo de Avaliação do Instituto de Química.

Outra necessidade que emerge a partir das informações aqui relacionadas é a mudança de ênfase quanto ao papel reflexivo que o Relatório de autoavaliação pode, e deve, desempenhar na Unidade. Além do cunho *informativo*, o caráter de *avaliação* precisará fazer parte dos próximos ciclos avaliativos, com relação aos itens analisados, o que exigirá a construção de instrumentos específicos de coleta de dados na direção de uma análise mais qualitativa. Mas isso só será possível se a obtenção das informações que formam o plano de fundo do Relatório de Autoavaliação da Unidade estiverem coordenadas de tal forma que a sua obtenção não seja a principal dificuldade que impeça um melhor aproveitamento dos recursos à disposição do Núcleo de Avaliação da Unidade e de sua capacidade de contribuir no engrandecimento do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.