

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

INSTITUTO DE QUIMICA

NUCLEO DE AVALIAÇÃO DA UNIDADE



2004/2005



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO
SECRETARIA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
NÚCLEO DE AVALIAÇÃO DO INSTITUTO DE QUÍMICA

PROJETO PAIPUFRGS/SINAES
AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL PERMANENTE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INTERNA DO INSTITUTO DE
QUÍMICA

Porto Alegre

2004-2005

Reitor

José Carlos Ferraz Hennemann

Vice-Reitor e Pró-Reitor de Coordenação Acadêmica

Pedro Dutra Fonseca

Secretária de Avaliação Institucional e Presidente da Comissão Própria de Avaliação

Ana Maria e Souza Braga

Diretora do Instituto de Química

Annelise Engel Gerbase

Núcleo de Avaliação do Instituto de Química

Celso Camilo Moro

Dimitrios Samios

Griselda Ligia Barrera de Galland

Márcio Lazzarotto

Maria do Carmo Ruaro Peralba

Nádyá Pesce da Silveira

Paolo Roberto Livotto (Coordenador)

SUMÁRIO

	Página
1. Introdução	06
2. Histórico	07
3. Estrutura Administrativa e Objetivos.	09
4. Ensino de Graduação	14
5. Ensino de Pós-Graduação	19
6. Pesquisa	27
7. Extensão	34
8. Responsabilidade Social e Comunicação com a Sociedade	37
9. Recursos Humanos	40
10. Gestão	43
11. Conclusão e Recomendações	47
Anexo 1. Proposta de Regimento do Instituto de Química	48
Anexo 2. Grupos de Pesquisa do IQ e suas Linhas de Pesquisa	62
Anexo 3. Corpo Docente Permanente do IQ em 2004	72

Índice de Tabelas

Tabela 4.1 - Relação candidatos/vaga no Vestibular para os Cursos de Química	14
Tabela 4.2 - Alterações curriculares mais freqüentes nos Cursos de Graduação de Química no período de 2000-2004	15
Tabela 4.3 - Alunos matriculados nos Cursos de Graduação de Química	15
Tabela 4.4 - Alunos diplomados nos Cursos de Graduação de Química	16
Tabela 4.5 - Matrículas, taxas de aprovação e reprovação nas etapas iniciais do Curso de Bacharelado em Química (2003/2 e 2004/2)	16
Tabela 4.6 - Matrículas, taxas de aprovação e reprovação nas etapas iniciais do Curso de Licenciatura em Química - Noturno (2003/2 e 2004/2)	17
Tabela 4.7 - Matrículas, taxas de aprovação e reprovação nas etapas iniciais do Curso de Química Industrial (2003/2)	17
Tabela 5.1 Alunos titulados em nível de Doutorado (2002 a 2004) e suas respectivas atuações atuais	21
Tabela 6.1 - Impacto dos Periódicos das Publicações do Instituto de Química	30
Tabela 6.2 - Número de bolsas nos Programas de Iniciação Científica	32
Tabela 9.1 - Composição do corpo docente permanente do Instituto de Química por categoria docente	40
Tabela 9.2 - Composição do corpo docente permanente do Instituto de Química por titulação	41
Tabela 9.3 - Composição do corpo docente permanente do Instituto de Química por regime de trabalho.....	41

Índice de Figuras

Figura 3.1 : Organograma do Instituto de Química	11
Figura 6.1 Distribuição do Tempo de Doutorado e Tempo de Contratação do Corpo Docente permanente do Instituto de Química	29

1. Introdução

O Núcleo de Avaliação da Unidade do Instituto de Química (NAU/IQ) foi instalado em setembro de 1993 como parte do Programa Permanente de Avaliação Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PAIUPFRGS). Os membros do NAU/IQ 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: 3^o 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 NAU/IQ foi ampliado com novos membros docentes.

O NAU/IQ dirigiu a sua atividade para a elaboração do presente relatório de Avaliação Interna. Nas etapas de organização do processo de avaliação interna o NAU/IQ decidiu solicitar às Comissões de Graduação, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão que realizassem a avaliação das atividades que lhes são afetas, utilizando o seu acúmulo de informação e discussão nessas áreas. Quanto as demais dimensões, o NAU/IQ realizou uma série de reuniões procurando incorporar no Relatório de Avaliação Interna a totalidade das dimensões previstas no Projeto PAIPURGS/ SINAES: 3^o Ciclo. O envolvimento da comunidade interna do IQ não foi o ideal, especialmente no que se refere aos técnicos-administrativos e estudantes. Esperamos que, com a continuidade do processo de avaliação, esses segmentos possam ser incorporados.

O NAU/IQ também procurou colaborar com os grupos de trabalho organizados pela SAI para atender a questões transversais de avaliação. Neste particular contou com a colaboração do Prof. Dimitrios Samios no Grupo de Análise da Alocação, Qualificação e Desempenho dos Técnicos-Administrativos, e da Profa. Tânia Denise Miskinis Salgado no Grupo de Avaliação do Docente e da Disciplina pelo Discente.

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 /burocrática para passar a constituir um dos elementos do compromisso de uma Instituição Pública com a Sociedade. No ângulo oposto, este processo 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

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. O Instituto de Química Industrial da Escola de Engenharia, inaugurado em 7 de março 1925, para abrigar o curso de Química Industrial criado em 17 de julho de 1920 pelo Ato nº 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 ensaios químicos.

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 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 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 e Licenciatura em Química Diurna e 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) e mantém desde 1992, juntamente com o Instituto de Física e a Escola de Engenharia, um curso de doutorado interdisciplinar de Ciências dos Materiais.

3. Estrutura Administrativa e Objetivos

O Instituto de Química é regido pelo Estatuto e Regimento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O Estatuto da UFRGS foi aprovado pelo Conselho Universitário em 23 de setembro de 1994 e publicado no Diário oficial da União de 11 de janeiro de 1995, enquanto que o Regimento da UFRGS foi aprovado pelo Conselho Universitário e Conselho de Coordenação de Ensino e Pesquisa em 22 de dezembro de 1995 e publicado no Diário oficial da União de 30 de janeiro de 1996. O Instituto de Química tem uma proposta de Regimento submetida a aprovação do Conselho Universitário mas ainda sem aprovação em caráter definitivo (vide Anexo 1).

Primordialmente o Instituto de Química deve perseguir os fins definidos no Estatuto da UFRGS (artigos 5º e 6º do Título II – Dos fins), reproduzidos abaixo.

....

Art. 5º. A UFRGS, comunidade de professores, alunos e pessoal técnico-administrativo, tem por finalidade precípua a educação superior e a produção de conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico, integradas no ensino, na pesquisa e na extensão.

Art. 6º. Para consecução de seus fins, a Universidade deverá:

I - promover, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, todas as formas de conhecimento;

II - ministrar o ensino superior visando à formação de pessoas capacitadas ao exercício da profissão nos diferentes campos de trabalho, da investigação, do magistério e das atividades culturais, políticas e sociais;

III - manter ampla e diversificada interação com a comunidade, traduzindo uma relação orgânica entre Universidade e sociedade, pela articulação entre as diversas Unidades da Universidade e as entidades públicas e privadas de âmbito regional, nacional e internacional;

IV - estudar os problemas sócio-econômicos da comunidade, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento regional e nacional, bem como para a qualidade da vida humana;

V - valer-se dos recursos humanos e materiais da comunidade, para integração dos diferentes grupos sociais e étnicos à Universidade;

VI - constituir-se em fator de integração da cultura nacional e da formação de cidadãos, estimulando o desenvolvimento de uma consciência ética na comunidade universitária;

VII - cooperar com os poderes públicos, universidades e outras instituições científicas, culturais e educacionais brasileiras, estrangeiras e internacionais;

VIII - desempenhar outras atividades na área de sua competência.

.....

Os objetivos do Instituto de Química, mais especificamente, estão definidos no artigo 1 do Título I (do Instituto de Química e seus fins) da proposta de Regimento da unidade, transcrito a seguir:

Artigo 1 – O Instituto de Química, criado pela Portaria nº 909/70-R, é a Unidade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul integrante da área de Ciências Exatas e Tecnologia que, através de seus órgãos competentes, opera no domínio da Química para cumprir os seguintes objetivos:

- I** - Ministar, no campo de sua competência, o ensino básico para os diferentes cursos oferecidos pela Universidade.
- II** – Ministar o ensino de graduação e pós-graduação em química associando-os à pesquisa pura e aplicada.
- III** – Formar especialistas nas diversas áreas de conhecimento de sua competência.
- IV** – Promover, incentivar e divulgar as atividades de extensão universitária.
- V** – Promover, incentivar e divulgar pesquisas e estudos relacionados com a Química.
- VI** – Contribuir para a realização dos objetivos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

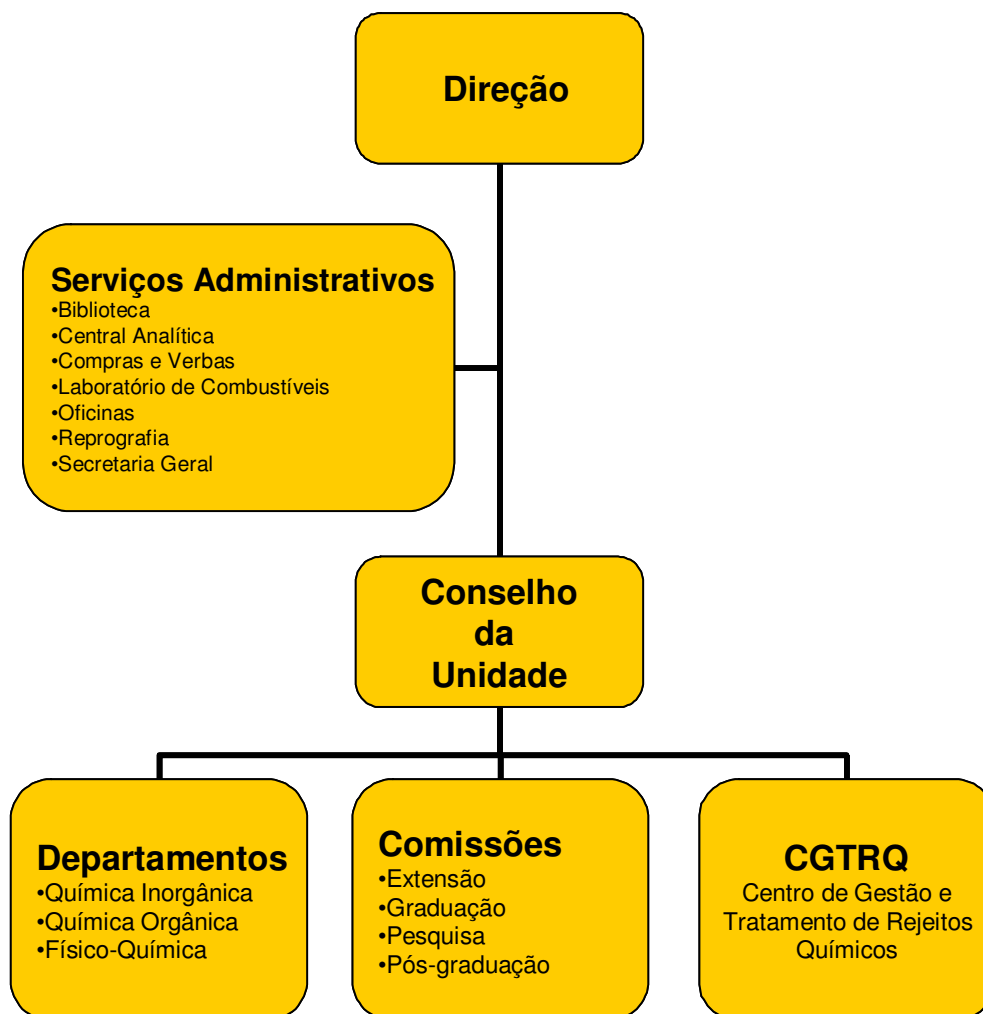
...

Subsidiariamente ao estabelecido na proposta de Regimento, um seminário de Planejamento Estratégico organizado pela Direção da unidade e pela Pró-Reitoria de Planejamento, em 15 de agosto de 1996, definiu como a missão do Instituto de Química:

“O Instituto de Química tem por missão a educação superior, gerar e disseminar conhecimento científico e tecnológico de qualidade e com comprometimento social, através do ensino, pesquisa e extensão, servindo de referencial estratégico em nível nacional e internacional na área da Química.”

Seguindo a Estrutura Administrativa estabelecida pelo Regimento e Estatuto da UFRGS, o Instituto de Química é integrado pelo Conselho da Unidade, pela Direção; pelos Departamentos de Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química; pelas Comissões de Graduação, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão; a Biblioteca Setorial de Química e pelo órgão auxiliar denominado Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos. A Direção são vinculados setores de apoio denominados Secretaria Geral, Setor de Compras e Verbas, Central Analítica, Setor de Segurança, Setor de Reprografia, Oficina Mecânica, Almoarifado. Esta estrutura está esquematizada na Figura 3.1. Para assessoramento do Conselho da Unidade existe uma Comissão de Espaço Físico.

Figura 3.1: Organograma do Instituto de Química



O Conselho da Unidade é o órgão colegiado superior do Instituto de Química, ao qual cabe todas as decisões finais relativas ao ensino, pesquisa, extensão e administração no nível da unidade. A Conselho da Unidade tem suas atribuições e composição prevista nos artigos 32 e 34 do Estatuto da Universidade, regulamentada pelos artigos de 46 a 49 do Regimento Geral da Universidade nos artigos 3 a 12 da proposta de Regimento do Instituto de Química.

A Direção é o órgão executiva superior da unidade com a responsabilidade de gerir, coordenar e supervisionar suas atividades. A forma da sua atuação é determinada pelos artigos 34 a 37 do Estatuto da Universidade, regulamentada nos artigos 50 a 52 do Regimento da Universidade e nos artigos 13 a 19 da proposta de Regimento do Instituto de Química.

Os Departamentos de Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-Química são as unidades básicas, definidas pelo Instituto de Química entre sub-áreas do conhecimento químico, com responsabilidades administrativas e didático-pedagógicas. A regulamentação geral das atividades dos departamentos é prevista nos artigos 38 a 45 do Estatuto da Universidade, regulamentada pelos artigos de 53 a 57 do Regimento Geral da Universidade e nos artigos 36 a 51 da proposta de Regimento do Instituto de Química.

A Comissão de Graduação é encarrega de gerir todos os cursos de graduação em Química. A Comissão de Graduação é prevista nos artigos 46 e 48 do Estatuto da Universidade, regulamentada pelos artigos de 58 a 67 do Regimento Geral da Universidade e nos artigos 52 a 57 da proposta de Regimento do Instituto de Química.

A Comissão de Pós-Graduação é encarrega de gerir o Programa de Pós-Graduação em Química. A Comissão de Pós-Graduação é prevista nos artigos 49 e 50 do Estatuto da Universidade, regulamentada pelos artigos de 68 a 75 do Regimento Geral da Universidade e no artigo 58 da proposta de Regimento do Instituto de Química.

A Comissão de Pesquisa é encarregada do controle e registro do dos projetos de pesquisa. Compete à Comissão de Pesquisa analisar os pedidos de aperfeiçoamento docente, realização de pós-doutorados na instituição, pesquisadores visitantes e convênios de pesquisa. A Comissão de Pesquisa é prevista nos artigos 53 a 55 do Estatuto da Universidade, regulamentada pelos artigos de 76 a 83 do Regimento Geral da Universidade e nos artigos 59 e 61 da proposta de Regimento do Instituto de Química.

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. A Comissão de Extensão é prevista nos artigos 56 a 58 do Estatuto da Universidade,

regulamentada pelos artigos de 84 a 91 do Regimento Geral da Universidade e nos artigos 62 a 64 da proposta de Regimento do Instituto de Química.

A estrutura resultante é complexa, com múltiplas instâncias de intermediárias de manifestação e decisão. A composição dos órgãos colegiados e comissões garante representatividade de todos os segmentos da comunidade universitária. O número de níveis na estrutura administrativo da Universidade é grande. De modo geral, esta estrutura acarreta que uma significativa parcela atividade docente seja utilizada em atividades administrativas. Um esforço deve ser efetuado no sentido de reduzir a burocracia da gestão universitária e eliminar as etapas superfluas para melhorar o desempenho do sistema nas atividades-fim.

4. Ensino de Graduação

4.1. Avaliação interna dos Cursos de Graduação

Durante o período de 2000 a 2004, o Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul ofereceu os seguintes cursos de Graduação em Química: Química - Ênfase Bacharelado em Química (212.01), Química - Ênfase Química Industrial (212.02) (em extinção), Química - Ênfase Licenciatura em Química (212.03), Licenciatura em Química - Noturno (222.00) e Química Industrial (124.00).

4.1.1 Candidatos por vaga no vestibular

Na tabela 4.1 é apresentado o número de candidatos por vaga no Vestibular para os Cursos de Química oferecidos pela UFRGS. A partir de 2002 ocorreu entrada específica para a Química Industrial., sem aumento do número de vagas totais. Foram extintas 30 das 60 vagas do curso de Química (Bacharelado e Licenciatura) e criadas 30 vagas para o curso de Química Industrial, visto que a ênfase Industrial 212.02 alocava 50% dos alunos ingressantes.

Tabela 4.1 - Relação candidatos/vaga no Vestibular para os Cursos de Química

Curso	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Química ^{a)}	5,53	5,58	8,10	5,43	8,20	4,20
Química Industrial ^{b)}	--	--	4,83	12,87	4,63	8,30
Licenciatura Noturna	4,93	7,27	5,53	5,80	6,57	5,07
Total de candidatos	478	553	554	723	582	527

Número de vagas oferecidas 60, para as três ênfases até 2001. Posteriormente 30 vagas para as ênfases: Licenciatura e Bacharelado.

Número de vagas oferecidas 30, a partir de 2002.

A partir de 2003 (segundo semestre), iniciou na UFRGS o ingresso Extravestibular para ocupação de vagas ociosas. Nos diferentes cursos da UFRGS a ocupação de vagas tem sido inferior a 50%. Para os Cursos de Química, esse número é ainda menor (20%). Nas três edições (2003/2, 2004/2 e 2005/2), o número total de vagas ocupadas foi dez (10). Está em estudo na Universidade uma nova forma de ingresso Extravestibular para 2006/2

4.1.2 Avaliação dos Currículos

O curso de Licenciatura Noturno (222.00) foi criado em 1995 e implementado em sua totalidade no ano de 2000. O curso de Química Industrial (124.00) foi implementado em 2002 em substituição ao Curso Química - Ênfase Química Industrial (212.02). A motivação da sua criação foi baseada na avaliação

curricular (conteúdo programático sugerido pelo MEC) e no perfil dos egressos do Curso de Química Industrial. O novo Curso incluiu disciplinas com maior ênfase para a área tecnológica, como, por exemplo, Operações Unitárias I e II, Tecnologia Orgânica e Inorgânica, etc assim como na área de gestão: Legislação e Normas, Organização de Produção, Gerência da Qualidade, etc.. A implementação total do curso ocorrerá no final do ano de 2005. O novo currículo foi elaborado por uma comissão interdepartamental e aprovado pelo Conselho da Unidade do Instituto de Química no ano de 2001 e está em fase de reconhecimento pelo MEC.

Esses cursos têm sofrido um número expressivo de alterações curriculares durante esse período conforme mostrado na Tabela 4.2. Isso demonstra o dinamismo do mesmo, adaptação as novas realidades e avaliação constante das disciplinas oferecidas. Ao mesmo tempo, porém, essas mudanças constantes causam para o aluno, durante o período de permanência no curso, uma desestruturação da sua grade curricular e horários, principalmente, devido a alterações na seriação aconselhada das disciplinas. Este fator contribui, também, para um tempo maior de permanência dos alunos nos cursos: (Bacharelado: 10 semestres, Química Industrial: 09 semestres e Licenciatura: 12 semestres), um aumento gradativo do número de alunos matriculados nos cursos (Tabela 4.3).

Tabela 4.2 - Alterações curriculares mais freqüentes nos Cursos de Graduação de Química no período de 2000-2004

Alteração	2000	2001	2002	2003	2004
Inclusão Disciplinas Obrigatórias	1		1		3
Inclusão Disciplinas Eletivas	3	1	1		1
Exclusão Disciplinas Obrigatórias	3		2		4
Exclusão Disciplinas Eletivas	5				
Disciplinas com pré-requisito alterado	2	6	1		2
Disciplinas com CH alterada	1	1		1	1

Tabela 4.3 - Alunos matriculados nos Cursos de Graduação de Química

Curso	2000	2001	2002	2003	2004
Química	75				
Bacharelado	38	75	75	95	106
Química Industrial	89	135	168	152	130
Licenciatura	50	42	44	49	46
Licenciatura Noturna	113	118	125	128	156
Total	367	370	412	424	438

No ano de 2004 também foram incluídos, de acordo com a Resolução nº 04/2004 do CEPE, créditos complementares para todos os cursos de Graduação. Neste ano também ocorreu a Reformulação curricular dos Cursos de Licenciatura

em Química - Diurno e Licenciatura em Química - Noturno, o qual passará a vigorar a partir de 2005/1.

A Tabela 4.4 apresenta o número de diplomados nos Cursos de Química no período de 2000-2004. Observa-se um aumento gradual do número de formandos, entretanto uma média de 32 formados em 5 anos, mostra uma taxa de evasão, com base na entrada anual no vestibular (90) e diplomados, em torno de 64%. Para 2005 o cenário tende a melhorar visto que somente no 1 semestre o número de formados é de 25 (vinte e cinco).

Tabela 4.4 - Alunos diplomados nos Cursos de Graduação de Química.

Curso	2000	2001	2002	2003	2004
Bacharelado	16	8	10	14	10
Química Industrial	9	10	10	18	11
Licenciatura	5	6	12	8	15
TOTAL	30	24	32	40	36

Com base nesses dados é importante avaliar a seriação de disciplinas dos currículos vigentes e observa-se que grande parte da evasão ocorre nos semestres iniciais dos currículos onde predominam as disciplinas de Cálculo e Física (número de matrículas). Nas Tabelas 4.5, 4.6 e 4.7 são apresentados os números de matrículas efetuadas em 2003/2 e 2004/2 nas disciplinas das etapas iniciais dos cursos de Bacharelado, Química Industrial e Licenciatura Noturna, assim como as suas taxas de aprovação e reprovação. Nos valores percentuais apresentados não são consideradas as matrículas canceladas e trancadas. É importante salientar que para os cursos de Bacharelado e Química Industrial, com entrada no vestibular no 1 semestre, a seriação par é a aconselhada, enquanto que no curso de Licenciatura noturna com entrada no vestibular no 2 semestre, a seriação ímpar é a aconselhada. (marcadas em azul nas tabelas).

Num primeiro momento o que é evidente para todos os cursos é a diminuição no número de matrículas nas disciplinas das etapas mais adiantadas, acompanhada da menor taxa de reprovação. Comparando os cursos entre si observa-se um melhor aproveitamento dos alunos do Curso de Química Industrial, seguido pelos do Bacharelado e Licenciatura. Naturalmente essa avaliação é prematura, pois apenas dois semestres foram investigados. Faz-se necessário uma avaliação mais abrangente.

Tabela 4.5 - Matrículas, taxas de aprovação e reprovação nas etapas iniciais do Curso de Bacharelado em Química (2003/2 e 2004/2)

Etapa	2003/2			2004/2		
	Matrículas	Aprovação	Reprovação	Matrículas	Aprovação	Reprovação
2	458	57,4	36,7	468	67,3	29,0
3	196	39,8	55,1	240	52,5	47,5
4	196	84,7	13,3	170	77,6	22,3

Tabela 4.6 - Matrículas, taxas de aprovação e reprovação nas etapas iniciais do Curso de Licenciatura em Química - Noturno (2003/2 e 2004/2)

Etapa	2003/2			2004/2		
	Matrículas	Aprovação	Reprovação	Matrículas	Aprovação	Reprovação
1	632	41,4	46,2	640	45,6	47,2
2	142	36,6	59,1	176	65,9	30,7
4	166	60,2	33,7	274 ^{a)}	69,3	24,8

a) refere-se a etapa 3

Tabela 4.7 - Matrículas, taxas de aprovação e reprovação nas etapas iniciais do Curso de Química Industrial (2003/2)

Etapa	2003/2		
	Matrículas	Aprovação	Reprovação
1	178	41,6	78,3
2	502	76,9	16,3
3	220	77,3	14,5
4	115	82,6	13,0

4.2. Avaliação externa dos Cursos de Graduação

No ano de 2000 o Curso de Química participou, pela primeira vez, do Exame Nacional de Cursos e recebeu a visita da Comissão de Avaliação das Condições de Oferta. O resultado dessa última avaliação pode ser resumido na tabela seguinte:

Curso	Corpo Docente	Org. Didática	Instalações
Bacharelado	CB	CMB	CMB
Q. Industrial	CB	CMB	CMB
Licenciatura	CR	CMB	CMB
Licenc. Noturno	CR	CMB	CMB

CMB – Condições muito boas
 CB - Condições boas
 CR - Condições regulares
 CI - Condições insuficientes

Em relação ao Exame Nacional de Cursos, 30 alunos prestaram o referido exame e como resultado o Curso de Química da UFRGS recebeu conceito A e ficou classificado em primeiro lugar entre os cursos de química do Brasil. Nos anos posteriores 2001, 2002 e 2003, o curso recebeu novamente conceito A, sendo que no ano de 2003, o aluno de melhor desempenho no Brasil foi do Curso

de Bacharelado em Química. No ano de 2005 os cursos de Química serão avaliados pela primeira vez através do novo sistema ENADE.

5. Ensino de Pós-Graduação

5.1 Descrição

O Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul foi aprovado pela Câmara Especial de Pós-Graduação e Pesquisa em 1985, através da Portaria 018/85. Em fevereiro de 1986, o Programa foi recomendado pela CAPES por decisão do Grupo Técnico Consultivo, para um período experimental de dois anos. Desde então, expandiu-se a interação com o setor industrial através da assinatura de convênio com a RIOCEL, empresas do Pólo Petroquímico de Triunfo (PROPET-SUL), FRAS-LE, Tintas Renner, ICOTRON, PETROBRÁS, NITRIFLEX, COPERBO etc.

O Curso de Doutorado iniciou no segundo semestre de 1998, tendo, portanto, sete anos de existência. Atualmente, encontram-se em doutoramento 46 alunos, regularmente matriculados, com a perspectiva, para este ano, de mais 15 doutorandos. Até dezembro de 2004 já foram formados 32 doutores. Além disso, em 2003, dois estudantes realizaram com sucesso a transposição direta do Mestrado para o Doutorado. Deste modo, verifica-se claramente uma tendência de termos, no Programa, um número maior de alunos de doutorado, em comparação com os de mestrado, o que evidencia a existência de uma grande demanda reprimida, neste nível, na área da química, em nosso Estado.

Em setembro de 2003 iniciou-se a primeira turma do Curso de Mestrado Profissionalizante em Química. O Curso foi concebido para atender as necessidades daqueles profissionais já inserido no mercado e que não teriam o tempo disponível para cursar o mestrado acadêmico nos moldes tradicionais. As aulas acontecem na sexta-feira à noite e no sábado e as disciplinas são diferenciadas das disciplinas do mestrado acadêmico, tendo sido criadas para suprir as necessidades dos profissionais na área de petroquímica e polímeros. Além disso, o trabalho experimental relativo ao tema da dissertação poderá ser desenvolvido diretamente nos laboratórios da empresa, ou, em função das necessidades do plano de qualificação, parcialmente, nos laboratórios da Universidade. O maior diferencial deste curso em relação aos demais mestrados existentes é que sua concepção foi feita com a contribuição das próprias empresas, tendo sido moldado e testado pelas mesmas, oferecendo disciplinas e suporte (teórico e prático) que foram desenvolvidos e otimizados em cerca de 20 anos de interação com as empresas do setor de petroquímica e polímeros. O curso oferece disciplinas adaptadas às necessidades destes profissionais, tem a flexibilidade necessária para receber o orientar o trabalho de alunos com uma ampla gama de interesses e pretende, através dos trabalhos orientados, concretizar uma ligação institucional com as empresas que aderiram ao programa. No três primeiros semestres do curso ingressaram 13 estudantes das empresas Braskem, Ipiranga Petroquímica, Petroquímica Triunfo, Formax AS e Milênia Agrociência S/A, PR Cola, Trafo e Tintas Renner.

Atualmente o PPGQ conta com 50 professores. Desde sua criação em 1985, o programa de mestrado em Química formou 169 mestres, que hoje atuam em indústrias (RIOCEL, COPERBO, RENNER, POLISUL, OPP, ETC), em centros de pesquisa tecnologia (CIEN TEC-RS, CETEPO-SENAI), realizam doutorado no Brasil ou no exterior (Itália, França, Alemanha, Inglaterra, Espanha etc.) e são professores doutores no próprio Instituto de Química - UFRGS e em outras Universidade do País, como UFMG, UNICAMP, e MARINGÁ-PR, Universidade de Passo Fundo, ULBRA-RS UNISC-RS, UFSM-RS, PUC-RS, UERGS, FEEVALE. Na Tabela 5.1, como exemplo, são apresentados os doutorados no período de 2002 a 2004 e suas ocupações atuais.

Dentre os alunos que concluíram seus trabalhos de mestrado, alguns se encontram no exterior (França, Inglaterra, Espanha e Alemanha) realizando seus doutorados, outros foram absorvidos, seja pela Universidade, seja pelas Industriais locais ou por outras universidades.

5.2 Integração com a sociedade

Dentro da busca de integração com a sociedade, tarefa ímpar da universidade pública federal, o Curso de Pós-Graduação em Química tem procurado colaborar com a melhor formação de docentes para os cursos na região sul, tanto em nível médio, técnico ou superior. Exemplo disto é o convênio firmado entre a Escola Técnica Federal de Pelotas e este PPGQ como apoio do MEC através de sua Secretaria para assuntos do ensino médio, objetivando realizar a formação ao nível de mestrado de 6 docentes daquela escola. Outro exemplo neste sentido tem sido a absorção cada vez maior de nossos egressos, nas demais Universidades, não só da região sul como do centro do País, como docentes de terceiro grau.

Em 1999 e 2000 e 2002 oferecemos um Curso de Aperfeiçoamento, oferecido à noite, constituído pelas disciplinas de Química Orgânica, Química Inorgânica, Físico-Química e Química Quântica, destinado, principalmente, a alunos oriundos de escolas do interior do Estado ou profissionais que desejem atualizar seus conhecimentos nessas áreas básicas. A partir de 2003 este curso passou a ser uma atividade de extensão sempre nos meses de outubro a dezembro no período noturno. Este Curso tem se mostrado extremamente eficaz também como uma preparação à seleção ao Curso de Mestrado, especialmente dos candidatos oriundos de outras instituições e aqueles que já estão há algum tempo no mercado de trabalho e pretende continuar sua formação acadêmica em nível de pós-graduação.

5.3 Integração com a Graduação em Química

As atividades de pós-graduação se encontram intimamente associadas com aquelas da graduação, tanto na orientação de trabalhos de monitoria, como iniciação e ministrando aulas em disciplinas que cobrem desde o primeiro até o

último semestre dos cursos que levam a formação de profissionais de química, nas modalidades de licenciatura, bacharelado em Química Industrial.

Tabela 5.1 Alunos titulados em nível de Doutorado (2002 a 2004) e suas respectivas atuações atuais:

Alzira Maria Serpa Lucho	Pós-doutoranda	UNICAMP – Campinas
Anelise Marlene Schmidt	IES Privada	UNIJUI – Ijuí
Cláudia Alcaraz Zini	IES Federal	UFRGS
Danilo Zim	Industria	Rhodia
Crestina Susi Consorti	Pós-doutoranda	Univertität Erlangen – Alemanha
Elton Luís Gasparotto Denardin	IES Federal	UFRGS
Eniz Conceição Oliveira	IES Privada	UNIVATES – Lageado
Fabiano Vargas Pereira	IES Federal	UFRGS
Fábio Fernandes Mota	Indústria	Braskem
Fernanda Fontanari Nunes Escher	Centro Tecnológico	CETEPO – SENAI
Fernando Dal Pont Morisso	IES Privada	FEEVALE – Novo Hamburgo
Flávio André Pavan	Pós- doutorando	UNICAMP – Campinas
Irajá do Nascimento Filho	IES Privada	URI – Erechim
Izabel Cristina Riegel	IES Privada	FEEVALE – Novo Hamburgo
João Alifantes	IES Estadual	UFRGS – Novo Hamburgo
Jorge Luiz Joaquim Hallal	ET Federal	CEFET/RS
Leandra Franciscato Campo	IES Federal	UFRGS
Mara Bertrand Campos de Araújo	IES Federal	UFRGS
Mara Lise Zanini	IES Privada	PUCRS
Márcio Marques Martin	IES Federal	UFPel – Pelotas
Maria Regina Alves Rodrigues	IES Federal	UFPel – Pelotas
Mariane Axt	Centro de Pesquisa	Total ELF – França
Paulo Fernando Bruno Gonçalves	Bolsista DTI	UFRGS
Pedro José Sanches Filho	ET Federal	CEFET/RS
Rogério Marcos Dallago	IES Privada	URI – Erechim
Rosana de Cássia Souza Schneider	IES Privada	UNISC – Santa Cruz do Sul
Silvana Maria Silva	Órgão Estadual	Instituto Geral de Perícias
Sílvia Dani	IES Privada	ULBRA – Canoas
Valeriano Antônio Corbellini	IES Privada	UNISC – Santa Cruz do Sul
Vanusa Regina Lando	IES Federal	FFFCMPA
Viviane Fassina	Órgão Estadual	Instituto Geral de Perícias

Todo corpo docente do Curso de Pós-Graduação atua também, de modo complementar, na formação do graduado através da orientação de bolsistas de iniciação científica. Um dos indicadores de integração entre a pós-graduação e graduação é, sem dúvida, o incremento da atividade de iniciação científica. Muitos

dos atuais alunos de pós-graduação fizeram iniciação científica, e tiveram sua atenção despertada para a pesquisa durante este período. A atividade de iniciação científica no Instituto de Química da UFRGS passou a exibir um forte incremento a partir da implantação do programa institucional de iniciação científica UFRGS/CNPq em 1989. Como consequência deste incremento sentiu-se nos anos seguintes uma gradual melhora no desempenho dos alunos no Curso de Pós-Graduação, com participação direta na elaboração de trabalhos apresentados em congressos e em publicações, e redução de tempo de titulação. Vários bolsistas de iniciação científica do Instituto de Química foram agraciados com prêmios e honorarias em todos os salões de iniciação científica (SIC) promovidos pela UFRGS/CNPq. Não só o CNPq contribuiu favoravelmente para o desenvolvimento da iniciação científica no IQ/UFRGS. Tem-se que considerar o amplo apoio da FAPERGS através da concessão anual de cerca de trinta bolsas de iniciação científica, mantendo pelo menos um bolsista por ano por orientador desde o início das atividades do PPGQ, em 1985. O número médio de bolsas por ano no IQ na modalidade de iniciação científica tem sido de 80 bolsas. Cabe citar, também, que no último ano o Programa de Pós-Graduação em Química tem interagido com a graduação dentro do PADCT III - Graduação, Ensino e Química Limpa, desenvolvendo trabalhos de conclusão de Curso.

No que diz respeito à experiência de docência com os alunos de graduação, o Programa instituiu, neste ano, com aprovação da Câmara de Pós-Graduação e integrado aos Departamentos de Química Orgânica, Química Inorgânica e Físico-Química e com a COMGRAD as disciplinas de Estágio Docência I e II, destinadas, respectivamente, a alunos de Mestrado e Doutorado.

5.4 Pontos Fortes

(a) Ser um curso geral (Química) atendendo todos os níveis (Mestrado Acadêmico, Mestrado Profissional e Doutorado) que leva a formação de profissionais altamente qualificados para todas as demandas da sociedade (1. Ensino Médio e Superior, 2. Pesquisa em Universidade, Centros de Pesquisa e Indústrias, 3. Profissionais para as indústrias Químicas, petroquímica e farmacêutica) e apresenta uma forte interação com o setor industrial.

(b) Ter um processo eficaz de auto-avaliação. O processo de auto-avaliação realizado nos últimos anos foi fundamental para a melhora expressiva nos índices do curso como artigos publicados (especialmente com discentes) e tempo de titulação média. Pequenas modificações foram feitas em 2003 visando principalmente incentivar os jovens pesquisadores a se inserirem plenamente no programa de pós-graduação em Química:

1. cada orientador pode ter, no máximo, 6 (seis) orientandos (mestrandos e doutorandos) do Programa de Pós-Graduação em Química;

2. manter como condição para estar apto a receber novos alunos de mestrado o fato de ter encaminhado para publicação em revista indexada no

Science Citation Index, pelo menos um artigo em até doze meses após a defesa da dissertação de cada orientando;

3. publicar em média pelo menos um artigo por ano para o Mestrado e dois artigos por ano para o Doutorado em revista indexada no *Science Citation Index*, considerando-se a média dos últimos três anos;

4. manter os critérios de descredenciamento e afastamento temporário;

5. incluir como condição para estar apto a receber novos alunos de mestrado o fato de não possuir nenhum mestrando com mais de 30 meses de curso e sem ter apresentado seu exame de qualificação, na data da avaliação;

6. realizar avaliação final dos docentes utilizando nos pareceres os seguintes termos:

- a) desempenho insuficiente, impossibilidade de receber novos alunos;
- b) desempenho insuficiente, afastamento temporário;
- c) desempenho insuficiente, descredenciamento;
- d) desempenho satisfatório

7. realizar a avaliação no mês de julho de cada ano, considerando o período anterior de 12 meses, ou seja, de julho a julho, sendo que o docente poderá solicitar nova avaliação a qualquer momento, sempre que considerar que houve alteração substancial na sua situação.

Observação: A partir de março de 2001 o critério 3 (três) passa a ser relativo ao número de orientadores e em função da qualidade do artigo publicado (índice de impacto e participação discente) segundo um fator de desempenho docente (FDD). O Fator de desempenho docente é calculado através do somatório do número de artigos (sendo que cada artigo é multiplicado pelo fator discente e fator de impacto da revista), dividido por três (período da avaliação).

5.5 Pontos a melhorar

(a) Baixo número de alunos em relação ao potencial e número de professores do PPGQ e do Instituto de Química. Apesar da grande demanda pelo PPGQ, que aumenta a cada seleção, o número de bolsas continua o mesmo, e somente uma parte dos aprovados decide seguir os estudos de pós-graduação sem bolsa (aproximadamente metade dos candidatos aprovados deixa de ingressar no programa).

(b) Espaço físico para pesquisa limitado. As atuais dependências do Instituto de Química da UFRGS foram construídas numa época que não havia praticamente pesquisa e o número de Professores Doutores eram quase zero. Hoje em dia o IQ tem 56 professores com doutorado e está sendo realizado concurso para mais 5 vagas (2 Química Orgânica, 2 Química Inorgânica, 1 Físico-

Química). Esta situação obriga que todos os pesquisadores dividam laboratórios pequenos e em muitos casos, limitando a admissão para novos alunos. Este é um problema que pode comprometer, no longo prazo, todos os esforços do programa em ser cada vez mais um curso de excelência nacional e internacional.

(c) Obsolescência do parque instrumental. O parque instrumental do IQ teve seu grande impulso no início dos anos 80 com financiamento FINEP. Atualmente não há muita dificuldade em adquirir pequenos equipamentos, entretanto a situação não é a mesma para os equipamentos de grande porte. Dentro do nosso parque instrumental destaca-se a técnica de Ressonância Magnética Nuclear, por ser fundamental para a maior parte dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos e sem a qual nenhuma instituição de qualidade na área de química pode prescindir. O Instituto de Química possui dois equipamentos de RMN (200 e 300 MHz) que servem diretamente de suporte às atividades científicas e tecnológicas dos mais variados projetos de pesquisa ligados aos PPGs em Química, Ciências dos Materiais e Ciências Farmacêuticas. Esses equipamentos têm um uso contínuo e intenso por um grande número de pesquisadores e alunos (IC e PPG), muitos dos quais treinados e autorizados a operá-los. Assim, todo nosso sistema de pós-graduação está plenamente dependente do funcionamento desses equipamentos. Além disso, esses equipamentos são utilizados em projetos desenvolvidos por Centros de Pesquisa, como a Fundação de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul (CIENTEC) e por empresas da região (Braskem, Ipiranga Petroquímica, Petrobrás, por exemplo). As pesquisas realizadas têm caráter fundamental e aplicado, gerando anualmente patentes e centenas de publicações em periódicos nacionais e internacionais indexados. O equipamento VXR-200 MHz (Varian) está em operação desde 1988 e foi o primeiro supercondutor desse tipo a ser instalado em Universidade Pública no Brasil, sendo um dos poucos, senão o único, ainda em funcionamento. Devido a seu tempo de uso e tecnologia obsoleta, a manutenção tem sido cada vez mais cara. Hoje em dia, devido à perda de vácuo do magneto, é necessário abastecê-lo com hélio líquido a cada 30-40 dias (30 Litros ; 80R\$/litro), e trazer o técnico da Varian a cada 180 dias para refazer o vácuo (R\$ 320,00/hora técnica) o que totaliza um custo anual de R\$75.000,00, sem levar em conta qualquer outro problema. A manutenção desse equipamento só se justifica pelo fato de o outro equipamento disponível é insuficiente para atender toda a demanda e a sua desativação geraria um prejuízo muito grande para as dissertações e teses em andamento. Entretanto, não sabemos por quanto tempo ainda o mesmo permanecerá operacional, pois já ultrapassou largamente o seu tempo de vida útil (10 anos), nem por quanto tempo poderemos dispor de quantia tão vultosa comparada ao orçamento do Instituto de Química, que é em torno de R\$150.000,00. O RMN Inova 300 MHz, adquirido em projeto PADCT interação Universidade/Empresa com a Companhia Petroquímica OPP (atualmente Braskem), está em operação desde 1995. Por ser relativamente mais novo e uma tecnologia mais avançada comparada ao RMN de 200 MH, seu custo de manutenção é bem menor (R\$ 20.000,00/ano). Entretanto, cabe salientar que sua configuração é bastante limitada se comparada com os modernos equipamentos que possuem o sistema de gradiente de campo e sondas com detecção indireta. Além de não ter disponível o sistema de RMN de alta resolução

de amostras no estado sólido, sua resolução é insuficiente para o estudo de substâncias de maior peso molecular, inviabilizando sua utilização em projetos de pesquisa na área da biologia e da saúde.

5.7 Críticas e Sugestões

O número de candidatos para ingresso no Mestrado e Doutorado vem aumentando significativamente. Entretanto, o número de bolsas do sistema CAPES/CNPq vem se mantendo constante e grande parte desses candidatos tem migrado para Cursos no Centro País (principalmente São Paulo). Além disto, os Pesquisadores do Programa vem recebendo um grande apoio financeiro das agências (CNPq, CTPETRO, ANEL, etc,...) e indústrias permitindo uma rápida modernização dos equipamentos. Hoje em dia o principal problema para o aumento ainda maior da produção são os alunos de pós-graduação. Então, com o sistema PROF para gerenciamento dos recursos, o PPGQ tem usado como estratégia concentrar uma parte dos recursos de custeio em bolsas extras para suprir parcialmente a demanda reprimida oferecendo aos orientadores do programa. Entretanto, isso implica numa diminuição dos recursos para financiar a vinda de pesquisadores externos (bancas examinadoras, seminários, etc...), auxílio a congressos e especialmente manutenção dos equipamentos da Central Analítica.

Em especial gostaríamos de ressaltar o quesito número de orientadores com bolsa de produtividade em pesquisa 1A-1C, fator exclusivo para que o nosso programa ficasse com conceito 5 na última avaliação. Se no entender do comitê de avaliação e do CTC da CAPES este é o conceito de um curso com menor número desses pesquisadores, mas com os mesmo índices de produção de outros cursos que tiveram conceito 6, julgamos que estes cursos com maior razão ainda, não poderiam ter obtido conceito 6. Se os cursos com conceitos 6, que apresentam número muito maior de bolsistas de produtividade em pesquisa 1A-1C, não tiveram uma produtividade superior a nossa julgamos que o problema não está no nosso programa.

A inclusão de novos critérios pelos organismos de fomento permitiu corrigir um número crescente de grandes distorções. Assim, cursos muito específicos, com corpo docente pequeno, atingem muito mais facilmente os níveis de exigência e conseqüentemente são premiados com mais bolsas e recursos do sistema.

A avaliação global da Pós-Graduação deve, portanto, corrigir uma grande distorção que vem ocorrendo já por longo tempo que é a injusta e inadequada distribuição de bolsas entre os cursos, fazendo com que certos cursos tenham um excessivo número de bolsas disponíveis sem candidatos às mesmas; enquanto que, em outros (como é o caso específico do nosso Programa de Pós-Graduação), ocorre exatamente o inverso, ou seja, um grande número de candidatos para uma extremamente deficiente oferta de bolsas.

Outro aspecto que deve ser abordado é a questão do tempo de titulação médio do doutorado. A transposição de alunos de mestrado para doutorado é um processo eficaz de diminuição do tempo de titulação de pós-graduação para os alunos que já tem a maturidade científica necessária. Nós temos incentivado os alunos que estão aptos para esta transposição a fazê-lo. Como pelos critérios da CAPES e CNPq os bolsistas que fazem transposição tem direito a 54 meses de bolsa (18 meses de mestrado + 36 meses de doutorado), a tendência é que estes bolsistas utilizem este tempo todo e com isso o tempo de titulação do curso deve aumentar e isto pode penalizar o curso. Sugerimos que para estes casos seja contado 18 meses para o mestrado e o restante para o doutorado.

O PPGQ também a favorável numa mudança no Qualis A internacional, especialmente no que se refere a diferenciação entre os cursos 5, 6 e 7. Entretanto considera que por questão estratégica de valorização das nossas revistas o *Journal of the Brazilian Chemical Society* deva ser considerado periódico A internacional.

6. Pesquisa

6.1 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. As atividades de pesquisa eram pontuais e somente tinham uma maior consistência e regularidade na área de Química Analítica, com os professores Otto Alcides Ohlweiler e Jorge de Oliveira Meditsch. No entanto, a centralização das atividades de ensino, pesquisa e extensão na nova unidade parece ter criado um ambiente favorável ao desenvolvimento institucional.

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.

6.2 Situação Atual

6.2.1 A Comissão de Pesquisa e sua relação com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Câmara de Pesquisa.

A Comissão de Pesquisa do Instituto de Química foi criada em 1995 como decorrência da entrada em vigor do novo Estatuto da UFRGS. No Instituto de Química, a COMPESQ vem suceder a Comissão Técnica-Científica, comissão interna do IQ criada em 1981, que tinha por objetivo assessorar o Conselho Departamental e a Direção na avaliação de assuntos relativos a pesquisa.

A COMPESQ, transcorrido este período de 10 anos, ainda pode ser considerada em implantação, não dispondo ainda de um espaço físico e secretaria própria. A sua principal atividade é ainda a realização das tarefas burocrático-administrativas previstas nos procedimentos da Universidade. Nesta atividade a COMPESQ procura promover e agilizar as atividades de pesquisa do IQ apoiando os projetos de cooperação nacional e internacional, o aperfeiçoamento dos docentes no nível de doutorado e pós-doutorado, a divulgação dos resultados de pesquisa em congressos. Nos últimos anos vem buscando sistematizar o acompanhamento das atividades de pesquisa do instituto (grupos de pesquisa, linhas de pesquisa, projetos de pesquisa, publicações, comunicações em congresso, etc) e promover a participação de pesquisadores do instituto em Comitês de Área das agências financiadoras de pesquisa.

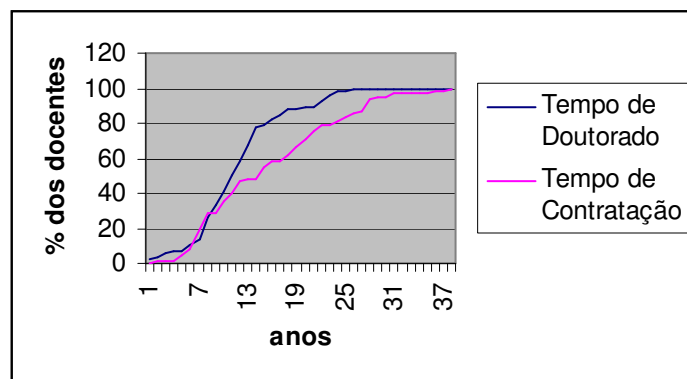
A Pró-Reitoria de Pesquisa mantém diversos programas institucionais direcionado aos pesquisadores. Os mais importantes situam-se na iniciação científica, onde é mantido um significativo programa interno de iniciação científica (BIC) e também é realizado o gerenciamento de programas do CNPq (PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) e FAPERGS (PROBIC – Programa de Bolsas de Iniciação Científica). Um pequeno programa de fomento é mantido para participação em eventos e pequenos auxílios emergenciais à pesquisa. A PROPESQ, junto com as COMPESQs, vem buscando desenvolver um sistema registro de pesquisa informatizado com informações sobre grupos de pesquisa, currículos de pesquisadores e projetos de pesquisa. No entanto, a necessidade de competição em grandes editais, essenciais aos grandes projetos institucionais, deve receber uma maior dose de atenção da PROPESQ e COMPESQs.

A relação da COMPESQ com a Câmara de Pesquisa é distante, mas existe a possibilidade de que uma maior integração com esta instância da universidade seja estabelecida com a criação, em janeiro de 2005, do Fórum de Coordenadores de Pesquisa.

6.2.2 Perfil dos Pesquisadores

Atualmente, tomando como base a situação em 2004, o corpo docente permanente do IQ conta com 60 professores dos quais 56 possuem o título de doutor (93,3 %), destes, 32 (57,1 %) já realizaram estágios de pós-doutorado. Nos Departamentos de Química Orgânica e Físico-Química todos os docentes são portadores do título de doutor. Soma-se ao corpo permanente um grupo adicional de 12 pesquisadores doutores atuando como Colaboradores Convidados, nas categorias de docentes aposentados e pós-doutorandos.

Figura 6.1 Distribuição do Tempo de Doutorado e Tempo de Contratação do Corpo Docente permanente do Instituto de Química



A Figura 6.1 mostra algumas características do corpo docente do Instituto de Química. O tempo médio da obtenção do título de doutor é baixo (11,0 anos) e cerca de 80% tem até 15 anos de doutorado. Isto mostra que a maior parte do corpo docente ainda se encontra em fase de consolidação como pesquisadores. Este fato é mais relevante quando se considera que esta é a primeira geração de pesquisadores da instituição. O tempo médio de vínculo com a unidade é de 14,2 anos. A distribuição temporal é boa, mesmo que seja claro o congelamento das contratações nos últimos anos. O corpo docente apresenta-se composto por uma fração que obteve vínculo anterior a obtenção do doutorado e outra que só obteve vínculo após a titulação. Deve-se observar no futuro um crescente predomínio do segundo perfil e uma ampliação da defasagem entre titulação e contratação.

O número de professores com Bolsa de Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico é de 19, destes 14 são da área de Química (6 bolsistas 1C, 1 bolsista 1D e 7 bolsistas 2), 2 da

área de Engenharia (1 bolsista 1D e 1 bolsista 2), 1 da área de Educação (bolsista 2), 1 da área de Farmácia (bolsista 2) e 1 da área de Agronomia (bolsista 2). O número de bolsistas de produtividade em pesquisa pode ser considerado razoável (33,9 % dos doutores do corpo docente permanente). Os bolsistas então, portanto, concentrados nas categorias mais baixas. O crescimento do número de bolsistas tem sido dificultado pelo quase congelamento do número de Bolsas de Produtividade em Pesquisa nos últimos 15 anos, associado a um crescimento muito grande de pesquisadores da área de Química no panorama científico nacional. Em particular, a ascensão aos níveis mais altos é bloqueada pela inércia do sistema que mantém nestes níveis um quadro de baixíssima mobilidade. Deste modo, consideramos que este indicador não reflete adequadamente a qualidade e maturidade atual dos pesquisadores do IQ.

6.2.3 Produção Científica

Na Tabela 6.1 são apresentados os números da produção científica do Instituto de Química no período de 1998 a 2004 e uma análise desta produção, baseada no fator de impacto do periódico onde foi publicado, conforme divulgado pelo *Journal Citation Report* do *Thomson Institute for Scientific Information*, do ano correspondente (exceto no ano de 2004 onde foram utilizados os fatores de impacto de 2003 pela indisponibilidade dos resultados de 2004). Nota-se um crescimento de aproximadamente 120% do número de publicações no período 1998-2004 e de 140% até 1998-2002. A queda do número de publicações no período 2002-2004 é decorrente de um incêndio ocorrido no prédio que abriga o maior número de laboratórios de pesquisa do IQ o que prejudicou, durante um período 6 meses, as atividades destes grupos. Assim, a produção científica de 2002 permanece como um indicador do patamar de produtividade científica do Instituto, para o qual existe a tendência a ser retomado em 2005.

Tabela 6.1 - Impacto dos Periódicos das Publicações do Instituto de Química

	1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	NA	%	NA	%	NA	%	NA	%	NA	%	NA	%	NA	%
muito alto	5	9,4	9	13,6	13	17,8	10	10,5	18	14,2	13	13,3	9	7,8
alto	6	11,3	5	7,6	14	19,2	20	21,1	26	20,5	30	30,6	38	32,8
médio	18	33,9	21	31,8	12	16,5	36	37,9	36	28,3	21	21,4	28	24,1
baixo	16	30,2	24	36,4	25	34,2	19	20,0	31	24,4	18	18,4	27	23,3
ND	8	15,5	7	10,6	9	12,3	10	10,5	16	12,7	16	16,3	14	12,1
TOTAL	53		66		73		95		127		98		116	

muito alto : Fator de Impacto $\geq 3,000$

alto : Fator de Impacto entre 2,000 e $<3,000$

médio : Fator de Impacto entre 1,000 e $<2,000$

baixo : Fator de Impacto entre 0,000 e $<1,000$

ND : Fator de Impacto não determinado

NA : Número de artigos na categoria

A grande maioria dos trabalhos foi publicada em periódicos indexados no ISI (média de 87,1% no período considerado). Dentro do período 1998-2004, nota-se o gradativo crescimento no número de trabalhos publicados em jornais de maior fator de impacto. Em 1998, 64,1% dos artigos foram publicados em periódicos de impacto baixo ou médio, enquanto que 20,7% foram publicados em jornais de alto ou muito alto impacto. Em 2004, estes mesmos extratos tiveram 40,7 e 40,6%, respectivamente, dos trabalhos publicados, mostrando uma migração de cerca de 20% dos trabalhos para os periódicos de maior impacto. Estes números mostram que atualmente a produção científica do Instituto de Química encontra-se não só dentro dos parâmetros de qualidade da pesquisa em Química em nível internacional, mas num nível de excelência.

6.2.4 Grupos de Pesquisa

O Instituto de Química conta, utilizando como referência o Censo de Grupos de Pesquisa do CNPq de 2004, com 16 grupos de pesquisa (vide anexo 2). A COMPESQ define como um grupo de pesquisa do Instituto de Química como um grupo registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq que seja coordenado por um pesquisador permanente do IQ. Nestes grupos de pesquisa atuam 54 dos 56 doutores do Instituto de Química, 21 doutores atuam em 2 grupos de pesquisa, 8 em 3 grupos de pesquisa e 1 em quatro grupos de pesquisa. O número de pesquisadores participantes em cada grupo é considerado grande. A média do número de pesquisadores do IQ nestes grupos é de 6,1, enquanto que a média dos pesquisadores é 7,4. Nestes grupos de pesquisa estão auto-definidas 113 linhas de pesquisa.

A política institucional desenvolvida a partir do Projeto Especial de Química foi a de concentrar os recursos humanos e linha de pesquisa em 6 grandes grupos temáticos interdisciplinares, consolidados das linhas originais: Polímeros, Catálise, Síntese Orgânica, Química Analítica Ambiental, Instrumentação e Físico-Química e Eletroquímica. O crescimento do número de pesquisadores, a diversificação dos interesses de pesquisa, novas demandas geradas pelas políticas públicas e as novas fronteiras do conhecimento, estimularam, a partir de meados da década de 90, a criação de novos grupos. No Censo de Grupos de Pesquisa de 1997 havia 8 grupos de pesquisa no Instituto de Química (correspondentes a 13,1% dos 61 grupos da área de Ciências Exatas da UFRGS). No Censo de 2000 o número de grupos de pesquisa cresceu para 13 (correspondentes a 16,0% dos 81 grupos da área de Ciências Exatas da UFRGS e 3,8% dos 343 grupos de pesquisa da área de Química no Brasil). No Censo de 2002 foi registrado um novo aumento para 16 grupos de pesquisa (correspondentes a 18,0% dos 89 grupos da área de Ciências Exatas da UFRGS e 2,5% dos 645 grupos de pesquisa da área de Química no Brasil). O número de grupos de pesquisa ficou estabilizado em 16 no Censo de 2004 (correspondentes a 16,0% dos 100 grupos da área de Ciências Exatas da UFRGS e 2,0% dos 818 grupos de pesquisa da área de Química no Brasil).

Os Grupos de Pesquisa estão ainda em processo de amadurecimento. Apresentam dificuldades de atuação conjunta, tanto na obtenção de infra-estrutura e recursos financeiros comuns, como para a realização de programas de pesquisa coordenados.

6.2.5 Formação de Pesquisadores

O Instituto de Química investiu sistematicamente, desde o início da década de 80, na titulação de seu corpo docente. Dos 60 professores efetivos atuais 27 tiveram afastamentos para realização de doutorado (45% do corpo docente). Esta política foi sustentada pela realização sistemática de concursos públicos no nível de adjunto desde a sua regulamentação pela Universidade no início da década de 90. A partir da década de 90 também começou a ser incentivado a realização de estágios pós-doutorado no exterior, sempre buscando o contato com grupos de excelência.

Os programas de Bolsa de Recém-Doutor do CNPq e FAPERGS foram intensivamente utilizados pelo Instituto de Química, atingindo dezenas de pesquisadores. Muitos bolsistas passaram a fazer parte do corpo docente do Instituto de Química e de outras instituições no estado. Atualmente um número crescente de doutores realiza estágio de pós-doutorados no Instituto de Química, atividade esta que tende a crescer significativamente no futuro.

Tabela 6.2 - Número de bolsas nos Programas de Iniciação Científica

Ano	CNPq/BIC	CNPq/PI	PIC	CNPq/PIBIC	FAPERGS	PROBIC	TOTAL
2000	-	16	11	35	40	-	102
2001	-	16	6	30	49	-	101
2002	-	15	5	30	57	-	107
2003	-	15	7	33	31	3	89
2004	15		10	37	39		101

CNPq/BIC : Bolsas de Iniciação Científica do CNPq vinculadas a Bolsistas de Produtividade em Pesquisa

CNPq/PI : Bolsas de Iniciação Científica do CNPq vinculados a Projetos Integrados

PIC : Programa Interno de Iniciação Científica da UFRGS

CNPq/PIBIC : Programa de Institucional de Iniciação Científica do CNPq

FAPERGS : Programa de Bolsas Iniciação Científica da FAPERGS

PROBIC : Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da FAPERGS

A iniciação científica é uma atividade expressiva dos pesquisadores do IQ, sendo considerado como uma atividade complementar essencial à formação do químico, especialmente nos alunos de bacharelado. O Instituto de Química participa ativamente dos diversos programas institucionais e, tomando como exemplo o ano de 2004, contou com a participação de 54 pesquisadores na orientação de bolsistas de iniciação científica, quase a totalidade dos

pesquisadores do Instituto. Estas orientações resultaram em 91 trabalhos no Salão de Iniciação Científica da UFRGS, afora os trabalhos apresentados em congressos científicos. O número de bolsas no ano de 2004 dos Programas Institucionais da UFRGS e das Agências de Fomento foi de 101 (Tabela 6.2), cerca de 17% superior ao de 2003, mas correspondendo somente a recuperação do patamar de 2001. Além dos bolsistas destes programas adiciona-se um contingente de bolsistas voluntários e bolsistas de convênios com empresas e órgãos públicos.

A participação dos pesquisadores na formação de mestres e doutores foi apresentada no capítulo reservado a pós-graduação.

6.2.6 Limitações e Dificuldades.

Os principais fatores que limitam as atividades e a produtividade da pesquisa no Instituto de Química são:

(a) Infra-estrutura: O espaço físico para os gabinetes e para as atividades de pesquisa é reduzido. O espaço físico médio de laboratório para os pesquisadores é inferior a 20 m², limitando as atividades de diversos pesquisadores, tanto iniciantes como seniores. Os prédios apresentam redes elétricas e hidráulicas deficientes. Muitos equipamentos da Central Analítica encontram-se no limite de sua vida útil e necessitam urgentemente de substituição. As verbas institucionais de manutenção são insuficientes e com fluxo não regular.

(b) Recursos financeiros: Os recursos para financiamento da pesquisa, proporcionados pelas Agências Financiadoras, são insuficientes para manutenção das atividades dos grupos de pesquisa, em especial, do mais novos. O padrão de financiamento da pesquisa, concentrado nos fundos setoriais, deixa diversas áreas com pouca perspectiva de financiamento e tende a induzir um direcionamento artificial das atividades de pesquisa.

(c) Recursos Humanos: O número de bolsas de pós-graduação e iniciação científica é muito inferior a capacidade de orientação do corpo de pesquisadores.

Estes fatores limitam gravemente o desenvolvimento da unidade, que potencialmente, teria recursos humanos para atingir um nível de atividade de pesquisa muito superior ao atual.

7. Extensão

7.1 Política de extensão do IQ

O IQ não tem uma política de extensão definidora de prioridades, estratégias, ou mesmo limitadora. Os docentes têm total liberdade de propor e realizar iniciativas de extensão, obedecendo apenas a algumas regras básicas de ressarcimento de custos (se houver) e de recolhimento de taxa institucional (quando cabível).

A partir de 2003 a COMEXT desenvolveu ações pioneiras visando a valorização das atividades de extensão e o seu registro adequado, bem como discutindo com a comunidade a amplitude e a importância destas atividades. Dentre estas ações destacam-se:

(a) criação do Programa de Extensão do IQ, ao qual os professores puderam aderir ou não, e que visa agrupar em um único Programa todas as ações de extensão desenvolvidas pelos professores do IQ, as quais, isoladamente, não teriam registro adequado junto ao sistema de extensão da UFRGS.

(b) para operacionalizar o Programa de Extensão do IQ a COMEXT criou um banco de dados onde os docentes registram *on line* as suas atividades de extensão, fornecendo as informações pertinentes, as quais são utilizadas para a elaboração do relatório anual de extensão.

(c) para estimular o registro de atividades a COMEXT publica boletins via correio eletrônico.

(d) em 2003 a COMEXT criou um prêmio de extensão para o docente que registrasse o maior número de horas de atividades de extensão.

7.2 Número de professores, técnico-administrativos que atuaram em extensão.

Cerca de 25% dos professores e cerca de 10% dos técnico-administrativos desenvolveram atividades de extensão nos últimos 5 anos.

7.3 Relações da extensão com o ensino e a pesquisa

A relação da pesquisa com a extensão é a mais evidente, na medida em que a especialidade de um pesquisador o habilita a desenvolver atividades de extensão, as quais podem estimular e retro-alimentar suas atividades de pesquisa. A relação com o ensino não é tão evidente, e depende muito mais da atuação do docente. Quanto mais empenhado ele estiver em dar aos seus alunos uma descrição da realidade da química no contexto social, industrial, etc..., mais as

atividades de extensão contribuirão para que esta descrição se aproxime da realidade.

7.4 Ações de extensão geradoras de recursos e convênios para pesquisa e disseminação de conhecimentos.

Diversas ações de extensão geram recursos materiais, ou financeiros, ou convênios de pesquisa. Dentre estas podemos citar contratos de pesquisa com a PETROBRÁS, CEEE, COPESUL, Agência Nacional de Petróleo (ANP), e cooperações nem sempre formalizadas através de contratos com empresas como BRASKEM, IPIRANGA, RENNER, e ainda instituições públicas como IML, Receita Federal, etc... e tampouco formalizadas através do registro no sistema de extensão da UFRGS.

7.5 Índice de participação dos alunos de graduação, pós-graduação e técnico-administrativos em ações de extensão.

O envolvimento de alunos de PG é bom, embora seja informal e em atividades de suporte em atividades como prestação de serviços, por exemplo,, e pequeno no caso de alunos de graduação e técnico-administrativos

7.6 Impacto das ações de extensão do IQ

O impacto das ações de extensão é variado, envolvendo as seguintes atividades:

- projetos de pesquisa e desenvolvimento com indústrias
- contrato com a Agência Nacional de Petróleo (qualidade de combustíveis)
- cursos em áreas estratégicas (química forense e tecnologia em geral)
- prestação de serviços analíticos para indústrias
- desenvolvimento de atividades de consultoria industrial
- orientação de estagiários de nível médio
- cursos de atualização em química
- consultoria *ad hoc* para agências de fomento
- arbitragem de artigos científicos

7.7 Interfaces estabelecidas entre as ações de extensão com movimentos sociais, instituições, empresas, etc...

A aproximação com o setor industrial permite, em alguns casos, maior peso político no estabelecimento de políticas públicas e privadas de investimento em C&T.

7.8 Eficiência da PROEXT, da CAMEX e da COMEXT/ IQ

Na avaliação desta COMEXT a PROEXT tem tido eficiência na construção do sistema de extensão, como resultado do fórum de pró-reitores de extensão. Ainda, tem sido inovadora no sentido de minimizar a burocracia.

A CAMEXT tem atuação conhecida apenas como legisladora e distribuidora de bolsas e neste sentido tem sido precária. O restante da atuação da CAMEX é desconhecido.

COMEXT/IQ: Boa, e tentando melhorar

7.9 Relação entre a PROEXT e a CAMEX

Precária ou inexistente do ponto de vista formal. Depende da boa vontade das pessoas.

7.10 Relação entre a COMEXT e a CAMEX

Esta relação não existe, salvo raríssimas tentativas de aproximação ou discussão para o estabelecimento de fóruns.

8. Responsabilidade Social e Comunicação com a Sociedade

A responsabilidade social do Instituto de Química está relacionada com a formação de recursos humanos, em primeiro plano, e com atividades de pesquisa, extensão e atividades de colaboração com o setor público em um segundo plano.

No que diz respeito à formação de recursos humanos, deve-se ressaltar que o IQ-UFRGS atua na sua formação em todos os níveis, nomeadamente graduação, pós-graduação e formação continuada. São oferecidos os cursos de Bacharelado em Química, Licenciatura em Química e Química Industrial (diurnos e noturnos). No que tange a pós-graduação, são oferecidos os cursos de Mestrado em Química, Doutorado em Química e Mestrado Profissionalizante em Química. Todos os cursos são gratuitos, com exceção do Mestrado Profissionalizante onde a formação ocorre por contratação dos serviços a partir do interesse específico de uma empresa. Também são oferecidos cursos de aperfeiçoamento, especialização e escolas especiais esporádicas, a exemplo da Escola de Inverno em Química Orgânica oferecida em 2004.

Ainda no que se refere a formação de recursos humanos, deve-se citar as atividades de responsabilidade ambiental, bem como aquelas ligadas à segurança no trabalho. O IQ-UFRGS desenvolve projetos de responsabilidade ambiental, consolidados com o projeto Química Limpa, aprovado num edital do PADCT voltado ao ensino de graduação em 1998. A mais importante destas atividades é a manutenção de uma central de rejeitos químicos, organizada como um órgão auxiliar denominado de Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos, com recolhimento planejado e tratamento de resíduos de laboratórios de ensino e pesquisa, bem como de material proveniente de outras unidades da UFRGS. São exercidas ações de redução e aproveitamento de resíduos e rejeitos nas atividades de ensino em todos os níveis, acompanhadas do desenvolvimento destes conceitos nas atividades didáticas. Esta mesma abordagem é desenvolvida nas linhas de pesquisa, as quais levam em conta conceitos de Química Limpa, economia de átomos e eficiência nos rendimentos de reações químicas, numa temática atual de grande relevância pelas consequências benéficas esperadas, no médio prazo, para a sociedade. Por outro lado, vários projetos de pesquisa trabalham com temáticas envolvendo fontes renováveis de matéria-prima, como a oleoquímica, e síntese de produtos de origem natural, metodologias de monitoramento ambiental de poluentes, tratamento de efluentes, entre outros. O Instituto mantém também um grupo de Segurança no Trabalho, o qual vem se destacando pelo desenvolvimento de cursos e apresentações, englobando não apenas a comunidade interna, mas também outras unidades da UFRGS.

Partindo-se do princípio que todas as atividades de ensino são gratuitas, que há uma transferência dos conhecimentos acumulados e, muito importante, há um desenvolvimento de temáticas e a resolução de problemáticas na área da Química, pode-se considerar que a responsabilidade social da instituição está perfeitamente justificada.

Entretanto, não somente as atividades levadas à cabo no IQ-UFRGS merecem citação. As atividades extensionistas por excelência, também devem ser mencionadas. Além de atividades de consultoria prestadas por professores e técnicos, o IQ possui contratos importantes de prestação de serviços de controle de qualidade e desenvolvimento de produtos, como é o caso dos contratos existentes com a Agência Nacional do Petróleo. Praticamente todo o controle de qualidade de combustíveis em nosso Estado é feito através destes contratos, que também incluem outras universidades. Deve-se registrar também a participação de seus membros em sociedades científicas e de classe como a Sociedade Brasileira de Química, a Associação Brasileira de Química e o Conselho Regional de Química, bem como em comitês assessores de diversos órgãos de financiamento da pesquisa como o Conselho Nacional de Desenvolvimento científico e Tecnológico e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul.

Estas atividades garantem uma resposta adequada ao setor público, principal financiador da instituição, demonstrando que, além de proporcionar inclusão social, esta proporciona a efetiva transferência de conhecimentos, sem a qual a sua atividade-fim não estaria sendo cumprida.

A política de comunicação da unidade deve atender a duas vertentes, uma é a necessidade da divulgação das suas atividades, ação esta imperativa para a consolidação do papel de responsabilidade social da instituição, outra é necessidade da eficiência da estrutura acadêmico-administrativa

O principal instrumento de comunicação à disposição do IQ/UFRGS é a página na internet (www.iq.ufrgs.br), que mostra um grande número de acessos de outras cidades do RS, do Brasil e do exterior, com o objetivo de consultar informações a respeito do corpo docente, linhas de pesquisa, graduação e pós-graduação em Química. Atualmente este é o meio de maior alcance, contudo o seu visual é pouco atrativo e a página em inglês ainda não encontra-se completamente implementada.

Outros instrumentos, relacionado com os demais órgãos da UFRGS, é a utilização da Assessoria de Imprensa da UFRGS, que pode repassar informações aos meios de comunicação externos (jornais, revistas, rádio, televisão) para a promoção de cursos ou destaques do IQ, e o jornal da Universidade, que é distribuído internamente na universidade mas também para fora da UFRGS.

Em eventos científicos e feiras tecnológicas, existe um esforço para divulgar o IQ através de painéis ou apresentações, para um público específico de profissionais e empresários, o que tem levado a um reconhecimento da capacidade técnica e pedagógica. Alunos de escolas são convidados a participar do programa "Portas Abertas", em que as dependências são apresentadas em visitas guiadas.

Não existe uma política explícita definida de divulgação, nem órgão específico com estas atribuições no IQ/UFRGS, e um avanço possível seria a estabelecer um núcleo responsável pela divulgação.

A divulgação interna se faz através da lista de e-mail (ex: docentes), em que seminários, editais, comunicações gerais são repassadas diretamente a professores. Outros instrumentos utilizados são cartazes, murais e comunicações aos colegiados. Adicionalmente, sugerimos a criação de um boletim eletrônico, para divulgar decisões do Conselho da Unidade e de Departamentos. Como conclusão é que não existe um instrumento específico para comunicação ampla que atinja todo o corpo docente, discente e técnico-administrativo.

9. Recursos Humanos

As Tabelas 9.1 a 9.3 mostram um perfil do corpo docente do Instituto de Química. O corpo docente é composto de 60 professores permanente distribuídos nos três departamentos (30 no Departamento de Química Inorgânica, 17 no Departamento de Orgânica e 13 no Departamento de Físico-Química). A formação em nível de doutorado abrange a totalidade dos docentes permanentes dos Departamentos de Química Orgânica e Físico-Química e 86,7 % dos docentes permanentes do Departamento de Química Inorgânica. Todos os professores permanentes do Departamento de Química Orgânica são contratados no Regime de Dedicção exclusiva e nos demais departamentos este regime de trabalho é amplamente majoritário (92,5 % dos docentes do Departamento de Inorgânica e 92,7 % do Departamento de Físico-Química).

O corpo docente não permanente é formado por 19 professores substitutos constituindo de 18,8 a 23,0 % do corpo docente dos departamentos. Este número expressivo de professores substitutos é decorrência da limitação, efetuada nos últimos 10 anos pelo Governo Federal, à realização de concursos públicos para contratação de professores do quadro permanente. Apesar de geralmente apresentarem um nível de formação elevado (a quase totalidade é pós-graduada, muitos no nível de doutorado) os professores substitutos não podem exercer atividades administrativas e, pela limitação temporal de seus vínculos, tem participação limitada nas atividades de pesquisa e extensão, por outro lado, tem uma participação muito alta nas atividades do ensino de graduação. Em complemento ao corpo docente, atua no Instituto de Química um contingente de doutores vinculados ao Instituto como Colaboradores Convidados (bolsistas de Recém-doutor e de Pós-doutorado ou docentes aposentados). Os Colaboradores Convidados atuam prioritariamente em pesquisa mas também contribuem em atividade de ensino de graduação e pós-graduação.

Tabela 9.1- Composição do corpo docente permanente do Instituto de Química por categoria docente

Departamento	Titular	Adjunto	Assistente	Auxiliar	Subs.	TOTAL	CC
Inorgânica	2	25	3	0	9	39	6
Orgânica	0	17	0	0	5	22	5
Físico-Química	2	11	0	0	3	16	1
Total	4	53	3	0	17	77	12

CC : Colaboradores Convidados

Tabela 9.2 - Composição do corpo docente permanente do Instituto de Química por titulação

Departamento	Doutores	Mestres	Graduados
Inorgânica	26	2	2
Orgânica	17	0	0
Físico-Química	13	0	0
Total	56	2	2

Tabela 9.3 - Composição do corpo docente permanente do Instituto de Química por regime de trabalho

Departamento	DE	40 H	20 H	TOTAL
Inorgânica	37	0	3	40
Orgânica	17	0	0	17
Físico-Química	12	1	0	13
Total	56	1	3	60

O plano de carreira do corpo docente apresenta critérios claros de progressão e incentivos a titulação, no entanto, já se demonstra inadequado ao atual perfil dos docentes. Há necessidade da criação de novos níveis de carreira, uma vez que, no plano de carreira atual, existe uma rápida estagnação (num período de somente 6 anos de atividade) no nível Adjunto IV. Somado a isto, é também necessário uma expansão do número de vagas para Professores Titulares, principalmente no Departamento de Orgânica, uma vez que é o único departamento que, no momento, não tem nenhum titular. Até recentemente havia uma limitação para a abertura de concursos para o nível de titular pelo MEC pelo fato da UFRGS encontrar-se acima da média nacional na razão de titulares com relação ao corpo docente. Esta situação não mais persiste, no entanto a UFRGS mas não autorizou a abertura de concursos para professores titulares. Atualmente há somente 4 professores titulares no Instituto de Química: 2 no Departamento de Físico-Química e 2 no Departamento de Inorgânica.

Existe uma bem definida a política de qualificação para pesquisa dos professores, seguida por todos órgãos do Instituto de Química. A liberação de atividades para doutorado, pós-doutorado, missões científicas e apresentação de trabalhos em eventos nacionais e internacionais são aceitas e incentivadas. No entanto, existe a necessidade de incentivos ao ensino de graduação, com valorização financeira, uma vez que somente as atividades de pesquisa são consideradas e valorizadas. É gritante a desvalorização do ensino, ocasionando um desestímulo ao professor ministrar disciplinas da graduação. Seria desejável a criação uma sistemática que permitisse a elaboração de projetos para a graduação, de modo a possibilitar atualização de disciplinas e a aquisição de equipamentos. É lamentável que, para o ensino de graduação, não exista uma

política ou mesmo autorização legal que permita a importação direta de equipamentos. Como consequência, vários equipamentos destinados a aulas de graduação estão com problemas de manutenção ou são obsoletos.

O grau de satisfação do corpo docente é extremamente baixo, uma vez que os serviços de apoio são deficientes. Atualmente, os professores não têm praticamente nenhum apoio administrativo. Não há nenhum secretário para ajuda na confecção de projetos, preenchimento de formulários, confecção de ofícios etc. Há também a falta de técnicos para o auxílio nos laboratórios e operação e manutenção dos equipamentos. Atualmente, os professores devem desempenhar todas as funções, isto é, além de professor, também deve ser técnico, laboratorista, secretário, etc. Há a necessidade de apoio também na infraestrutura, como limpeza, reprografia, manutenção de equipamentos etc. Uma ação possível para minimizar estas dificuldades seria a criação de uma nova taxa institucional (por exemplo, de 1 %) sobre os projetos FAURGS do Instituto de Química para financiar as atividades do corpo docente.

O corpo técnico-administrativo do Instituto de Química é composto por 42 servidores distribuídos da seguinte maneira: 5 no nível de apoio, 30 no nível intermediário e 7 de nível superior. Dentro do pessoal do nível intermediário 12 (3 laboratoristas e 9 técnicos) trabalham junto aos laboratórios de graduação e 18 trabalham no setor administrativo e apoio. O pessoal de nível superior atua na biblioteca (2), na Central Analítica (2) e nos setores administrativos e de apoio (3). O corpo técnico-administrativo sofreu considerável diminuição (de 25,0 % com relação aos 56 servidores existentes em 1994) com a impossibilidade de reposição dos cargos vagos que, neste caso, representa diminuição efetiva de pessoal, pois não existe mecanismo de contratação temporária. A falta de servidores é minorada com alternativas emergenciais como bolsistas, estagiários e pessoal contratado. As mais graves deficiências de pessoal são de bibliotecários, químicos e técnicos químicos na Central Analítica, técnicos especializados para as oficinas de apoio, e técnicos de nível superior e médio na área de informática.

O nível de formação do pessoal geralmente é superior ao exigido para os cargos, principalmente no nível intermediário, onde a maioria tem formação de nível superior e mesmo pós-graduação.

O plano de carreira dos técnicos-administrativos apresenta diversas limitações, como a falta de mecanismos adequados de incentivo à qualificação e níveis salariais inadequados para os cargos de nível superior e de técnicos especializados.

10. Gestão

10.1 Estrutura Administrativa

O Instituto de Química, seguindo o estabelecido no Estatuto da UFRGS, se organiza segundo a estrutura administrativa descrita no capítulo sobre estrutura e objetivos. Existe uma boa representatividade docente e democracia dentro da Instituição, pois o princípio da eleição pelos pares é aplicado para escolha de todos os cargos de chefia e representação. No Instituto de Química existem 60 cargos eletivos para docentes nos seus diversos órgãos. Esta situação leva a que quase praticamente a totalidade do corpo docente esteja envolvido em atividades administrativas.

Consideramos que os diferentes órgãos são todos necessários, mas que deve haver um processo de desburocratização. Um esforço deve ser realizado para simplificar as práticas administrativas, valorização das decisões das chefias e eliminação de homologações formais. Isto permitiria que o tempo despendido em análise de processos nas diversas instâncias do Instituto fosse utilizado para discutir e trabalhar sobre o planejamento e as estratégias e políticas de gestão.

Não existe um instrumento claro para garantir o fluxo de informações internas na Unidade, em geral, quem não participa do Conselho da Unidade não toma conhecimento das informações ali divulgadas e das decisões estabelecidas.

10.2 Infra-estrutura física

O Instituto de Química possui cerca de 10.000 m² de área que está dividida entre administração, biblioteca, gabinetes de professores, salas para alunos de pós-graduação, Central Analítica, Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos, almoxarifados, laboratórios de ensino e laboratórios de pesquisa. As salas para aulas teóricas não são exclusivas do IQ, sendo compartilhadas pelo Instituto de Física, Instituto de Matemática e Instituto de Geociências.

O espaço destinado ao setor administrativo está adequado às necessidades do Instituto e o mesmo ocorre com os laboratórios de ensino. Em termos de espaço físico, os maiores problemas são a biblioteca, gabinetes e os laboratórios de pesquisa.

A biblioteca nunca esteve adequada às necessidades do IQ. Desde a vinda para o Campus do Vale está sendo reivindicada uma nova área para a biblioteca do IQ, uma vez que o espaço que mesma ocupa é insuficiente para conter o acervo e espaço para estudo por parte dos alunos. No que diz respeito ao acervo, muito pouco foi adquirido nos últimos anos principalmente no setor de periódicos.

A produção científica do IQ teve um crescimento considerável nos últimos anos tanto em número de pesquisadores como também em áreas de pesquisa e

com isso o espaço físico destinado à pesquisa foi totalmente ocupado e há necessidade de expansão, pois a maioria dos laboratórios está com sua capacidade esgotada. Também não há mais espaço destinado a gabinetes de professores o que vai gerar um problema quando da admissão, por concurso público, de novos professores. A situação do espaço físico se torna ainda mais crítica pelo fato de não existir área física para construção na atual localização do Instituto de Química, existindo a necessidade do estabelecimento de um novo espaço para expansão do IQ.

No que se refere a infra-estrutura para atendimento das necessidades o maior problema atualmente é a rede elétrica que em alguns setores está sobrecarregada não permitindo, na maioria dos prédios, a instalação de novos equipamentos.

Outro setor que necessita uma atualização é o da informática. Atualmente está atendendo as necessidades mínimas, com o agravante de não existir possibilidade de expansão para atender a demanda existente nos gabinetes e laboratórios.

O Instituto de Química carece de uma oficina eletro-mecânica que possa atender as necessidades de conservação e manutenção dos equipamentos em uso. Também há a necessidade de uma oficina de vidros com profissional habilitado para o conserto de material de vidro utilizado tanto nos laboratórios de ensino como de pesquisa, bem como com capacidade para a fabricação de equipamentos de vidro especiais para atender aos pesquisadores.

O IQ possui um parque instrumental que está em contínuo crescimento em razão das crescentes necessidades dos pesquisadores. Para esse crescimento há a necessidade de ampliação do espaço físico com a construção de novos prédios e para que os equipamentos atualmente em uso possam ser úteis há a necessidade de manutenção contínua. A manutenção dos equipamentos destinados à pesquisa tem sido realizada com verbas obtidas principalmente pelos pesquisadores (com extremas dificuldades) e, muitas vezes, complementado pelo Instituto de Química. Porém, os equipamentos destinados ao ensino sofrem deficiência crônica de verbas de manutenção. Neste setor há a necessidade de reposição de equipamentos que se tornaram obsoletos ou pararam de funcionar.

10.3 Planejamento

O Instituto de Química não tem, assim como a universidade em geral, um planejamento estratégico de longo prazo. A instabilidade de recursos e a tradição verticalista do estado brasileiro inibem historicamente a autonomia universitária e, como consequência, o desenvolvimento de mecanismos de avaliação e gestão. As ações tendem a ser espontâneas ou conjunturais e estão limitadas pela disponibilidade de recursos humanos e/ou financeiros e área física. Recentemente a universidade vem desenvolvendo mecanismos de acompanhamento, gestão e

avaliação que tendem a fornecer os instrumentos para execução de um planejamento institucional. No entanto alguns passos devem ser efetuados. É preciso definir o papel das unidades e da administração central e definir quem será responsável pelo planejamento estratégico. O Estatuto da universidade determina que devem ser feitos relatórios e prestações de contas, mas não define por quem deve ser feito o planejamento.

O Instituto de Química viveu o desenvolvimento de um projeto estratégico gerado a partir do Projeto Especial de Química que mudou, num período de 25 anos a face da instituição. Com base neste projeto foi reavaliado o ensino de graduação, implantado o ensino de pós-graduação nos níveis de mestrado e doutorado, qualificado o corpo docente, implantadas linhas de pesquisa e montado uma Central Analítica e outros setores de apoio. No entanto, como os objetivos estratégicos daquele plano foram alcançados seu impulso como instrumento de planejamento já está esgotado. Existe a necessidade de uma nova etapa de planejamento voltada para um aprimoramento da gestão, da qualificação e dimensionamento das atividades e meios.

No Instituto de Química existe uma tradição de reavaliação periódica de suas atividades. No ensino de graduação isto se traduz num constante processo de revisão curricular dos cursos de Química e na reformulação ou criação de disciplinas para os cursos de Química e outros cursos atendidos pelo IQ. No Programa de Pós-graduação, que é submetida regularmente a avaliação da CAPES, ocorrem normalmente modificações do curso e na avaliação dos docentes em resposta a avaliação externa. Com respeito à pesquisa existe um certo planejamento, mas é efetuado individualmente ou no nível de grupo de pesquisa, falta um modelo de planejamento, porque fazer, para que fazer, como fazer, por quem fazer. Em todas estas atividades falta ainda um planejamento de longo prazo e global baseado em parâmetros auto-definidos.

10.4 Recursos Financeiros

Os recursos financeiros administrados pelo Instituto de Química compreendem recursos orçamentários de custeio e capital; taxas sobre prestação de projetos de prestação de serviços de docentes do IQ e outros projetos administrados pela FAURGS (de 11 %), verbas de projetos de pesquisa obtidos pelos docentes junto as agências de financiamento e verbas da CAPES vinculadas a pós-graduação.

Os recursos orçamentários são claramente insuficientes, pois somente são suficientes para manter as atividades essenciais de ensino de graduação e da administração. As possibilidades de investimentos em manutenção dos prédios, instalação hidráulica e elétrica e rede de informática restringe-se somente aos consertos ou expansões emergenciais. Os recursos obtidos anualmente com os projetos de pesquisa pela participação qualificada do corpo docente nos editais das agências financiadoras, que freqüentemente atingem a casa de milhões de

reais, pressionam fortemente o orçamento. Os editais exigem frequentemente que a instituição executora assuma a responsabilidade de proporcionar a área física, infra-estrutura elétrica e hidráulica e a manutenção dos equipamentos. Estas demandas, particularmente o pagamento da cara assistência técnica para os equipamentos de grande porte, envolvem um grande esforço dos grupos de pesquisa e da direção para a obtenção de recursos extra-ordinários como os advindos da prestação de serviços para sua efetivação.

11. Conclusão e Recomendações

O Instituto de Química vem cumprindo com a sua missão. O ensino de graduação é de qualidade e tem atingido os mais altos níveis nas avaliações do MEC. A pesquisa e o ensino de pós-graduação atingiram padrões de excelência, que os colocam entre os melhores do país. As atividades de extensão vêm crescendo nos últimos anos atingindo diversos e significativos setores da Sociedade. O corpo docente atingiu um nível de qualificação elevado, com quase a totalidade dos professores com título de doutor e empenhado em tempo integral à pesquisa e ao ensino.

O nível de produtividade e qualidade nas diversas atividades do Instituto de química é elevado e podem ainda ter significativo crescimento, mas, para isso, alguns gargalos devem ser superados.

- (a) Espaço Físico: existe uma notória deficiência de espaço físico para todas as atividades (estimado em aproximadamente 1500 m²), as limitações mais graves estão nos laboratórios de pesquisa, gabinetes para docentes e pós-graduandos, salas para instalação de equipamentos e biblioteca.
- (b) Recursos Financeiros: As verbas orçamentárias são absolutamente insuficientes, incapazes de manter o funcionamento da unidade e manter seu patrimônio físico e de equipamentos. Os reduzidos recursos para financiamento de projetos de pesquisa e de bolsas de pós-graduação limitam artificialmente as atividades de pesquisa e pós-graduação.
- (c) Tamanho do Corpo Técnico-Administrativo: a dimensão do corpo de técnico-administrativo é insuficiente para manter as atividades administrativas do Instituto de Química, assim como para garantir o funcionamento e utilização do parque instrumental, e a implantação de oficinas de apoio, serviços de gerenciamento de rede e aplicativos e manutenção de equipamentos de informática.

A maioria destas limitações extrapola a capacidade de intervenção direta do Instituto de Química, pois dependem de ações decididas no âmbito federal, mas cabe ao instituto estabelecer claramente suas demandas e projetos para eventuais possibilidades de obtenção de recursos. Deste modo, o Instituto de Química de procurar estabelecer um planejamento estratégico de longo prazo, em todos os seus setores, visando articular ações que viabilizem a consolidação de um novo patamar de qualidade.

Anexo1 – Proposta de Regimento do Instituto de Química da UFRGS

TÍTULO I DO INSTITUTO DE QUÍMICA E SEUS FINS

Art 1º - O Instituto de Química, criado pela Portaria nº 909/70-R, é a Unidade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul integrante da área de Ciências Exatas e Tecnologia que, através de seus órgãos e componentes, opera no domínio da Química para cumprir os seguintes objetivos:

- I - Ministar, no campo de sua competência, o ensino básico para os diferentes cursos oferecidos pela Universidade.
- II - Ministar o ensino de graduação e pós-graduação em Química associando-os à pesquisa pura e aplicada.
- III - Formar especialistas nas diversas áreas de conhecimento de sua competência.
- IV - Promover, incentivar e divulgar as atividades de extensão universitária.
- V - Promover, incentivar e divulgar pesquisas e estudos relacionados com a Química.
- VI - Contribuir para a realização dos objetivos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Art 2º - O Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul é regido pela Legislação Federal de Ensino, pelo Estatuto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e por este Regimento.

TÍTULO II DA ESTRUTURA, COMPOSIÇÃO, COMPETÊNCIAS E FUNCIONAMENTO DOS DIFERENTES ÓRGÃOS DO INSTITUTO DE QUÍMICA

Seção I Do Conselho da Unidade

Art 3º - O Conselho da Unidade é o órgão de deliberação superior do Instituto de Química, competindo-lhe supervisionar as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão no âmbito deste, sendo integrado:

- I - Pelo Diretor da Unidade, como seu Presidente, com voto de qualidade, além do voto comum.
- II - Pelo Vice-Diretor.
- III - Pelos Chefes de Departamentos.
- IV - Pelos Coordenadores das Comissões de Graduação, de Pós-Graduação, de Pesquisa e de Extensão.
- V - Pelos Diretores de Órgãos Auxiliares.
- VI - Pelo Bibliotecário Chefe.
- VII - Por 2 (dois) representantes discentes, eleitos por seus pares na forma prevista pelo Regimento Geral da Universidade e de acordo com a legislação em vigor.

VIII - Por 2 (dois) representantes docentes, eleitos por seus pares na forma prevista pelo Regimento Geral da Universidade e em número igual ao da representação discente.

IX - Por 2 (dois) representantes dos servidores técnico-administrativos, eleitos por seus pares na forma prevista pelo Regimento Geral da Universidade e em número igual ao da representação discente.

§ 1º - As representações referidas nos incisos VIII, IX e X serão eleitas por seus pares, através de votação secreta, com mandatos de 2 (dois) anos com exceção da representação discente cujo mandato será de 1 (um) ano sendo permitida uma recondução em ambos os casos.

§ 2º - A representação de que trata o inciso VIII será constituída por estudantes de graduação e de pós-graduação sendo garantida a participação no Conselho de, pelo menos, 1 (um) representante de cada categoria.

§ 3º - É vedado o acúmulo de funções, como membro do Conselho, seja como membros natos, membros eleitos, titulares e suplentes.

Art 4º - Os membros do Conselho da Unidade terão suplentes definidos na forma dos incisos I e II do presente artigo.

I - Os Chefes de Departamento, Coordenadores de Comissão, Diretores de Órgãos Auxiliares, Coordenador da Central Analítica e Bibliotecário Chefe serão substituídos, em seus impedimentos temporários, pelos respectivos substitutos.

II - As representações docentes, discentes e de servidores técnico-administrativos terão suplentes, regularmente eleitos, em número idêntico ao de representantes titulares.

Art 5º - Compete ao Conselho da Unidade, além do previsto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade:

I - Aprovar, anualmente, o Plano de Ação, o Relatório de Atividades, a Proposta Orçamentária e a Prestação de Contas da Unidade.

II - Elaborar e aprovar o seu próprio Regimento.

III - Aprovar o Regimento da Biblioteca da Unidade.

IV - Propor ao Conselho Universitário a criação, fusão e extinção de Órgãos Auxiliares vinculados à Unidade.

V - Eleger os representantes da Unidade em órgãos externos à Universidade nos quais a mesma possua representação.

VI - Propor ao Conselho Universitário, mediante indicação justificada, a outorga de títulos de Professor Emérito e Doutor *honoris causa*.

VII - Propor, ao Conselho Universitário, modificações no Regimento da Unidade.

VIII - Promover a distribuição na Unidade dos recursos materiais, instalações físicas e pessoal auxiliar de que disponha a mesma.

IX - Estabelecer normas de funcionamento dos serviços e setores da Unidade que não estejam diretamente subordinados à Direção.

X - Aprovar a prestação de contas do Diretório Acadêmico.

XI - Assessorar o Diretor em todas as tarefas de organização e direção da Unidade.

Art 6º - A presidência do Conselho da Unidade caberá ao Diretor e, no seu impedimento, a substituição dar-se-á conforme previsto no Regimento Geral da Universidade.

Art 7º - As reuniões do Conselho da Unidade serão ordinárias, extraordinárias ou solenes.

§ 1º - O Conselho da Unidade reunir-se-á ordinariamente uma vez por mês e extraordinariamente sempre que convocado pelo Diretor ou por solicitação de, pelo menos, 1/3 (um terço) dos seus membros.

§ 2º - Serão solenes as reuniões convocadas pelo Diretor para a outorga de títulos ou comemorações.

§ 3º - As reuniões de caráter solene serão públicas e realizadas independentemente do “quorum”.

Art 8º - As reuniões do Conselho da Unidade serão secretariadas pelo Assessor Administrativo da Unidade ou, na falta deste, por quem o Diretor determinar.

Art 9º - As propostas de alteração do Regimento da Unidade deverão ser aprovadas por, no mínimo, 2/3 (dois terços) da totalidade dos membros do Conselho da Unidade.

Art 10 - Os trabalhos do Conselho da Unidade têm precedência sobre quaisquer outras atividades administrativas, de ensino, pesquisa e extensão na Unidade.

Art 11 - O não comparecimento, por parte dos membros representantes no Conselho da Unidade a 3 (três) reuniões consecutivas ou 5 (cinco) alternadas, sem motivo justificado, implicará a perda do mandato.

Art 12 - O não comparecimento, sem justificativa, por parte dos membros natos do Conselho a 3 (três) reuniões consecutivas ou 5 (cinco) alternadas será comunicado, por escrito, ao setor representado para manifestação.

Seção II Da Direção

Art 13 - A Direção da Unidade, integrada pelo Diretor e Vice-Diretor é o órgão executivo que coordena, superintende e fiscaliza todas as atividades da Unidade, respeitado o disposto no Estatuto, no Regimento da Universidade e neste Regimento.

Art 14 - O Diretor é a autoridade superior da Unidade, competindo-lhe a supervisão dos programas de ensino, pesquisa e extensão e a execução das atividades administrativas, dentro dos limites estatutários e regimentais e das deliberações do Conselho da Unidade.

Art 15 - A Direção da Unidade contará com serviço próprio de secretaria, chefiado por um Assessor Administrativo indicado pelo Diretor, ao qual ficarão afetos os serviços de comunicações, protocolo, expediente, arquivo e serviços gerais.

Art 16 - Ao Diretor, além das atribuições previstas no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade, compete:

I - Zelar pela observância do Estatuto, do Regimento da Universidade, deste Regimento e dos Regimentos Internos da Unidade.

II - Cumprir e fazer cumprir as resoluções dos órgãos superiores da administração universitária e do Conselho da Unidade.

III - Encaminhar aos órgãos competentes as proposições para a admissão, licenciamento ou dispensa de pessoal docente, de pesquisa, técnico-científico, administrativo e auxiliar.

IV - Encaminhar aos órgãos competentes as representações, reclamações ou recursos de docentes, alunos e funcionários.

V - Enviar à Reitoria, anualmente, o relatório das atividades da Unidade realizadas durante o exercício encerrado.

VI - Aprovar a escala de férias do pessoal lotado na Unidade, alterando-a de acordo com as necessidades da mesma.

VII - Indicar, junto à Reitoria, os funcionários para exercer os cargos em comissão e as funções gratificadas.

VIII - Dar exercício e certificar a efetividade do pessoal, de todas as categorias funcionais, lotados na Unidade.

IX - Assinar diplomas, certificados e títulos na forma estabelecida pelo Estatuto e pelo Regimento Geral da Universidade.

X - Elaborar, anualmente, o Plano de Ação, a Proposta Orçamentária da Unidade, o Relatório de Atividades e a Prestação de Contas.

Art 17 - São atribuições do Vice-Diretor, além das previstas no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade:

I - Substituir o Diretor em suas faltas e impedimentos.

II - Exercer as atribuições que lhe forem delegadas pelo Diretor.

O processo de eleição do Diretor e do Vice-Diretor incluirá consulta à comunidade do Instituto de Química e será realizado nos termos do Estatuto e do Regimento Geral da Universidade Federal do Rio Grande do Sul obedecendo à legislação vigente e de acordo com as normas estabelecidas pelo Conselho da Unidade.

O Diretor, durante seus afastamentos temporários e impedimentos eventuais, será substituído pelo Vice-Diretor e na falta deste pelo membro do Conselho da Unidade mais antigo no magistério superior na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e, em caso de igualdade de condições, pelo mais antigo no magistério superior.

Subseção I Da Secretaria Geral

Art 18 - O Instituto de Química contará com uma Secretaria Geral responsável pelas atividades administrativas necessárias ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Parágrafo único - As atividades administrativas, bem como o funcionamento da Secretaria Geral serão definidas em Regimento Interno proposto pelo Setor e aprovado no Conselho da Unidade.

Art 19 - A Secretaria Geral ficará a cargo de um servidor técnico-administrativo designado pela Direção, preferencialmente com nível superior, na qualidade de Assessor

Administrativo, ao qual caberá a coordenação e supervisão dos serviços administrativos da Unidade.

Art 20 - Ao Assessor Administrativo compete:

- I - Assessorar as reuniões do Conselho da Unidade.
- II - Cumprir e fazer cumprir as determinações da Direção
- III - Autenticar certidões ou documentos expedidos pela Secretaria da Unidade, visados pela Direção, sempre que necessário.
- IV - Propor à Direção as providências necessárias para a organização e funcionamento dos serviços da Unidade.
- V - Abrir e encerrar todos os termos referentes à colação de grau e similares, assinando-os com o Diretor.
- VI - Exercer outras atividades que forem previstas na legislação vigente.

Art 21 - Em seus impedimentos, o Assessor Administrativo será substituído por servidor técnico-administrativo indicado pela Direção.

Subseção II Da Central Analítica

Art 22 - A Central Analítica do Instituto de Química é o setor responsável pela realização de análises químicas necessárias ao atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Art 23 - As atividades da Central Analítica, bem como o detalhamento operacional e de responsabilidade, serão definidos através de Regimento Interno aprovado pelo Conselho da Unidade.

Art 24 - A Central Analítica será dirigida por uma Comissão Coordenadora, por um Coordenador e um Coordenador Substituto, professores portadores do título de doutor.

Art 25 - A Comissão Coordenadora da Central Analítica será integrada:

- I - Por 5 (cinco) professores pesquisadores, eleitos pelos docentes pertencentes ao Quadro Permanente do Instituto de Química, com mandato de dois anos;
- II - Por 1 (um) representante dos técnicos-administrativos, eleito por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos;
- III - Por 1 (um) representante discente, indicado pelo Diretório Acadêmico, com mandato de 1 (um) ano.

§ 1º - O Coordenador e o Coordenador Substituto serão eleitos através de voto secreto pelos membros da Comissão, com mandato de dois anos, sendo permitida uma recondução.

§ 2º - Os representantes dos docentes, dos técnicos administrativos e dos discentes terão suplentes eleitos em número idêntico aos dos representantes titulares e com mesmo tempo de mandato.

§ 3º - Os membros deverão ser lotados e estar em exercício no Instituto de Química.

Art 26 - Compete à Comissão Coordenadora:

- I - Estabelecer a política e as diretrizes da Central Analítica;
- II - Elaborar o Regimento Interno da Central Analítica e encaminhá-lo para aprovação pelo Conselho da Unidade.
- III - Propor alterações no Regimento Interno da Central Analítica para posterior aprovação pelo Conselho da Unidade;
- IV - Propor ao Conselho da Unidade a destituição do Coordenador, com aprovação de pelo menos 2/3 (dois terços) dos seus membros, em sessão especialmente convocada para este fim;
- V - Deliberar sobre casos omissos.

Parágrafo único - Das decisões do Comissão Coordenadora caberá recurso ao Conselho da Unidade.

Art 27 - Ao Coordenador compete:

- I - Administrar e representar a Central Analítica, em consonância com as diretrizes fixadas pelo Comissão Coordenadora;
- II - Supervisionar e coordenar as atividades da Central Analítica;
- III - Convocar e presidir as reuniões da Comissão Coordenadora;
- IV - Elaborar e apresentar à Comissão Coordenadora, anualmente, o Plano de Ação e o Relatório de Atividades da Central Analítica e, após aprovação do mesmos, encaminhá-los ao Diretor do Instituto de Química;
- V - Cumprir e fazer cumprir as resoluções dos órgãos superiores da administração universitária e da Comissão Coordenadora.

Seção III Da Biblioteca

Art 28 - A Biblioteca é responsável pelo provimento de informações necessárias ao desenvolvimento dos programas de ensino, pesquisa e extensão na Unidade.

Art 29 - A Biblioteca seguirá as normas e princípios biblioteconômicos estabelecidos pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SBU), coordenado pela Biblioteca Central.

Art 30 - A chefia da Biblioteca será exercida por bacharel em Biblioteconomia.

Art 31 - A escolha do Bibliotecário Chefe dar-se-á por consulta aos servidores da Biblioteca, devendo sua indicação ser homologada pelo Conselho da Unidade.

Art 32 - Ao Bibliotecário Chefe compete:

- I - Cumprir e fazer cumprir o Regimento da Biblioteca.
- II - Participar do Conselho da Unidade.
- III - Encaminhar, anualmente, o relatório de atividades da Biblioteca à Direção da Unidade.

Art 33 - A estrutura, composição, competências e o funcionamento da Biblioteca serão definidos em seu Regimento Interno, homologado pelo Conselho da Unidade,

respeitando o disposto no Regimento Geral e no Estatuto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Seção IV Dos Departamentos

Art 34 - O Instituto de Química, na forma que dispõe o Regimento Geral da Universidade, é constituído por três Departamentos:

- I - Departamento de Química Inorgânica
- II - Departamento de Química Orgânica
- III - Departamento de Físico-Química

Art 35 - Os Departamentos, compreendendo disciplinas afins, constituem a menor fração da estrutura da Unidade para todos os efeitos de organização administrativa, didático-científica e de distribuição de pessoal.

Art 36 - O Departamento terá a seu cargo, no âmbito da Universidade, a realização do ensino, da pesquisa e da extensão, no campo de sua especialidade.

Art 37 - Cada Departamento é responsável pelo planejamento, distribuição e execução das tarefas que lhe são peculiares, em todos os níveis, subordinado aos órgãos superiores de coordenação do ensino, da pesquisa e da extensão.

Art 38 - A proposição de criação, supressão, desdobramento ou fusão de Departamentos poderá ocorrer por iniciativa do Conselho da Unidade nos termos previstos no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade.

Art 39 - Cada Departamento compreende Plenário, Colegiado e Chefia sendo suas finalidades e competências definidas no Estatuto da Universidade e disciplinadas pelo Regimento Geral da Universidade e por este Regimento.

§ 1º - O Departamento poderá constituir um Colegiado quando o número de seus docentes for superior a 20 (vinte).

§ 2º - A composição do Colegiado, quando existente, deverá ser prevista no Regimento Interno do Departamento.

§ 3º - O número de membros docentes no Colegiado será no mínimo de 8 (oito) e no máximo de 16 (dezesseis) eleitos de acordo com as normas definidas no Regimento de cada Departamento.

§ 4º - A representação discente no Plenário e no Colegiado será de 1 (um) aluno para cada 5 (cinco) docentes, indicado pelas entidades estudantis do Curso de Química, com mandato de 1 (um) ano sendo permitida uma recondução.

§ 5º - A todo o pessoal docente lotado no Departamento será facultado o comparecimento às reuniões do Colegiado, sem direito a voto.

§ 6º - O Departamento ou o Colegiado só deliberarão quando presente a maioria de seus membros e as decisões serão tomadas por maioria simples de votos, salvo determinação diversa por força de dispositivos estatutários, regimentais ou legais.

§ 7º - Poderão participar das reuniões do Departamento convidados sem direito a voto e serão permitidas reuniões conjuntas de dois ou mais Departamentos sempre que recomende o interesse comum.

§ 8º - Sempre que houver a realização de reuniões conjuntas, a presidência das mesmas caberá ao Chefe de Departamento em exercício, com o maior tempo no magistério da UFRGS.

Art 40 - Cada Departamento disporá de serviço próprio de Secretaria, ressalvado o disposto no parágrafo 3 deste artigo.

§ 1º - Cada secretaria será chefiada por um Secretário indicado, junto à Direção, pelo Chefe do Departamento e contará com funcionários, indicados pela Direção da Unidade, em número e categorias compatíveis com o porte do Departamento.

§ 2º - Caberá ao Secretário a direção de todos os serviços auxiliares do Departamento

§ 3º - Quando o Departamento não comportar um serviço próprio de secretaria poderão, a critério da Direção da Unidade, ser agrupados dois ou mais Departamentos numa única secretaria.

Art 41 - Compete ao Plenário ou ao Colegiado, quando existente, além do previsto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade:

I - Aprovar os planos de ensino das diversas disciplinas integrantes do Departamento com os respectivos horários, ouvidas as Comissões de Graduação envolvidas.

II - Propor normas, em caráter subsidiário às normas gerais que vigorarem na Universidade relativas a concursos para preenchimento de vagas nas classes do magistério superior, à contratação de auxiliares técnicos, à transferência, remoção, afastamento e substituição de pessoal.

III - Estabelecer as estratégias de absorção de recursos humanos definindo suas prioridades em relação ao ensino, pesquisa e extensão.

Art 42 - O Plenário ou o Colegiado do Departamento reunir-se-á sempre que convocado por seu chefe ou por solicitação por escrito de, pelo menos, um terço de seus membros e, em casos especiais.

Parágrafo único - Excluídos os casos de urgência, a convocação será feita por escrito, com antecedência mínima de 48 horas e com a declaração dos fins da reunião.

Art 43 - O Plenário ou o Colegiado do Departamento elegerá, por votação secreta, seus representantes nas Comissões de Graduação e Extensão em conformidade com o Regimento Geral da Universidade e com este Regimento.

Art 44 - Cada Departamento elegerá, por votação secreta, um Chefe de Departamento e um Chefe Substituto com mandatos de 2 (dois) anos, renováveis uma vez por igual período, dentre os ocupantes das diversas classes do magistério superior da UFRGS lotados no Departamento.

Parágrafo único - Cabe aos Departamentos definir em seus Regimentos a forma de eleição do Chefe de Departamento e do Chefe Substituto.

Art 45 - Durante o mandato, o chefe de Departamento ficará sujeito ao regime mínimo de 40 horas semanais.

Art 46 - Em caso de afastamento temporário e impedimentos eventuais do Chefe do Departamento sua substituição se fará conforme previsto no Regimento Geral da Universidade.

Art 47 - Compete ao Chefe do Departamento, além das atribuições previstas no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade:

I - Superintender, coordenar e fiscalizar as atividades do Departamento, executando e fazendo executar as disposições estatutárias e regimentais e as determinações dos órgãos superiores.

II - Organizar a escala anual de férias do pessoal lotado no Departamento.

III - Indicar junto à Direção da Unidade o servidor para exercer a função de Secretário do Departamento.

Art 48 - Os membros do Departamento ou do Colegiado que deixarem de comparecer, sem motivo justificado, às reuniões dos mesmos terão descontados, de seus vencimentos, o dia correspondente.

Art 49 - O não comparecimento, por parte dos representantes discentes a 3 (três) reuniões consecutivas ou 5 (cinco) alternadas, sem motivo justificado, implicará a perda do mandato.

Seção V Da Comissão de Graduação

Art 50 - O Curso de Graduação em Química será coordenado por uma Comissão de Graduação com atribuições definidas no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade.

Art 51 - Os Departamentos pertencentes ao Instituto de Química terão maioria de representantes docentes na Comissão de Graduação.

Art 52 - A Comissão de Graduação será constituída:

I - Por 1 (um) representante docente de cada Departamento do Instituto de Química.

II - Por 2 (dois) representantes docentes externos ao Instituto de Química, lotados em Departamentos responsáveis, no mínimo, por uma disciplina obrigatória do currículo do curso.

III - Por 2 (dois) representantes discentes, indicados pelo Diretório Acadêmico da Química, na forma da lei.

§ 1º - O mandato dos representantes docentes na Comissão de Graduação será de 2 (dois) anos e dos representantes discentes de 1 (um) ano, sendo permitida uma recondução em ambos os casos.

§ 2º - Os representantes docentes na Comissão de Graduação terão suplentes, regularmente eleitos, em número idêntico ao de representantes titulares.

§ 3º - Os representantes discentes, na Comissão de Graduação, terão suplentes em número igual ao de representantes titulares, indicados da mesma forma que estes últimos.

Art 53 - A Comissão de Graduação terá um Coordenador e um Coordenador Substituto eleitos nos termos do Regimento Geral da Universidade, com mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução.

Art 54 - O Coordenador e o Coordenador Substituto da Comissão de Graduação serão escolhidos dentre os representantes dos Departamentos pertencentes à Unidade, mediante eleição por voto secreto conforme disposto no Regimento Geral da Universidade.

Art 55 - O Coordenador da Comissão de Graduação terá as atribuições definidas no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade.

Seção VI

Dos Conselhos e das Comissões de Pós-Graduação *Stricto Sensu*

Art 56 - Será constituída a Comissão Geral de Pós-Graduação, de caráter consultivo e propositivo, que será formada pelo Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química e pelos demais Coordenadores de Programas de Pós-Graduação dos quais o Instituto de Química participe institucionalmente. Essa Comissão será presidida pelo Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química, que será o representante no Conselho da Unidade do Instituto de Química.

Seção VII

Da Comissão de Pesquisa

Art 57 - As atividades de pesquisa serão coordenadas pela Comissão de Pesquisa constituída por:

I - 5 (cinco) docentes pertencentes ao quadro permanente do Instituto de Química, portadores do título de doutor ou equivalente, que exerçam atividades de pesquisa na Unidade.

II - 1 (um) técnico-administrativo pertencente ao quadro permanente do Instituto de Química, portador de título de pós-graduação *stricto sensu* que exerça atividades de pesquisa na Unidade.

III - 1 (um) representante discente, aluno de pós-graduação do Instituto de Química, indicado pela Associação dos Estudantes de Pós-Graduação da Unidade.

§ 1º - O mandato dos representantes docentes e técnicos-administrativo na Comissão de Pesquisa será de 2 (dois) anos e dos representantes discentes de 1 (um) ano, permitida uma recondução em ambos os casos.

§ 2º - A representação docente terá 2 (dois) suplentes e a dos técnicos-administrativos 1 (um) suplente, eleitos da mesma forma que os titulares respectivos.

§ 3º - O representante discente, na Comissão de Pesquisa, terá 1 (um) suplente indicado da mesma forma que o titular respectivo.

Art 58 - A Comissão de Pesquisa terá um Coordenador e um Coordenador Substituto eleitos nos termos do Regimento Geral da Universidade, com mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução.

Parágrafo único - O Coordenador e o Coordenador Substituto da Comissão de Pesquisa deverão ser docentes lotados nos Departamentos do Instituto de Química.

Art 59 - Compete à Comissão de Pesquisa, além do previsto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade:

I - Emitir parecer sobre o mérito técnico-científico e a exequibilidade de planos, projetos e programas de pesquisa do Instituto de Química a serem apreciados pelo Conselho da Unidade.

II - Emitir parecer sobre convênios e contratos que envolvam atividades de pesquisa, a serem firmados pelo Instituto de Química, para apreciação do Conselho da Unidade.

III - Avaliar, periodicamente, as atividades de pesquisa desenvolvidas na Unidade a fim de permitir o traçado de diretrizes e o estabelecimento de uma política institucional de pesquisa no Instituto de Química.

Seção VIII **Da Comissão de Extensão**

Art 60 - As atividades de extensão serão coordenadas pela Comissão de Extensão constituída:

I - Por 1 (um) representante docente de cada um dos Departamentos da Unidade, que exerça atividades de extensão.

II - Por 1 (um) representante discente, indicada pelo Diretório Acadêmico da Química, na forma da lei.

III - Por 1 (um) representante técnico-administrativo, que exerça atividades de extensão, em número igual ao da representação discente.

IV - Pelo Diretor do CGTRQ.

§ 1º - O mandato dos representantes docentes e técnico-administrativos na Comissão de Extensão será de 2 (dois) anos e dos representantes discentes de 1 (um) ano, permitida uma recondução em ambos os casos.

§ 2º - Os representantes docentes, técnico-administrativos Comissão de Extensão terão suplentes, regularmente eleitos, em número igual ao de representantes titulares.

§ 3º - Os representantes discentes, na Comissão de Extensão, terão suplentes em número igual ao de representantes titulares, indicados da mesma forma que estes últimos.

Art 61 - A Comissão de Extensão terá um Coordenador e um Coordenador Substituto eleitos nos termos do Regimento Geral da Universidade, com mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução.

Parágrafo único - O Coordenador e o Coordenador Substituto da Comissão de Extensão deverão ser docentes lotados no Instituto de Química.

Art 62 - Cabe à Comissão de Extensão, além do previsto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade:

I - Emitir parecer sobre ações, projetos e programas de extensão encaminhados pelos Departamentos para apreciação pelo Conselho da Unidade.

II - Emitir parecer sobre convênios e contratos que envolvam atividades de extensão, a serem firmados pela Unidade, para apreciação pelo Conselho da Unidade.

III - Avaliar, periodicamente, as atividades de extensão desenvolvidas na Unidade a fim de permitir o traçado de diretrizes e o estabelecimento de uma política institucional de extensão no Instituto de Química.

Seção IX Dos Órgãos Auxiliares

Art 63 - O Instituto de Química poderá manter Órgãos Auxiliares cujo funcionamento obedeça ao disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade.

Art 64 - O regimento dos Órgãos Auxiliares deve ser aprovado pelo Conselho da Unidade e pelo Conselho Universitário devendo obedecer ao disposto no Estatuto, no Regimento Geral da Universidade e neste Regimento.

Art 65 - As propostas de criação, fusão ou extinção de Órgãos Auxiliares deverão ser aprovadas por, no mínimo, 2/3 do Conselho da Unidade e serão encaminhadas ao Conselho Universitário nos termos do Regimento Geral da Universidade.

Subseção I Do Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos

Art 66 - O Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos é um órgão auxiliar, de natureza técnica e científica, vinculado ao Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, regendo-se pelo Estatuto e Regimento Geral da Universidade e pelo Regimento do Instituto de Química.

Art 67 - As atividades do Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos serão disciplinadas por Regimento próprio, aprovado pelo Conselho da Unidade e pelo Conselho Universitário.

Art 68 - O Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos será dirigido por um Conselho Diretor e por sua Direção.

Art 69 - O Conselho Diretor do Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos será integrado:

I - Pelo Diretor do Centro de Gestão e Tratamento de Resíduos Químicos, como seu presidente;

II - Pelo Diretor Substituto;

III - Por 2 (dois) representantes docentes, eleitos por seus pares com mandato de 2 (dois) anos;

IV - Por 1 (um) representantes dos técnicos-administrativos, eleitos por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos;

V - Por 1 (um) representante discente, indicado pelo Diretório Acadêmico, na forma da Lei.

Art 70 - O Diretor e o Diretor Substituto serão eleitos pelo Conselho da Unidade através de listas tríplices encaminhadas pelo Conselho Diretor.

Parágrafo único - O Diretor e o Diretor Substituto deverão estar em exercício no Instituto de Química.

Art 71 - O mandato do Diretor e do Diretor Substituto será de 4 (quatro) anos, sendo permitida uma recondução.

Art 72 - Somente poderão candidatar-se a Diretor e Diretor substituto, docentes integrantes do magistério superior ocupantes do cargo de Professor Titular, de Professor Adjunto nível 4, ou portador do título de Doutor.

Art 73 - No caso de vacância do cargo de Diretor ou de Diretor Substituto, o Conselho da Unidade deverá organizar nova eleição.

Seção X Do Setor de Segurança

Art 74 - O Instituto de Química contará com um setor de segurança, que assessorará a Direção nos assuntos referentes à segurança química e ao ambiente de trabalho.

Art 75 - O Setor de Segurança será constituído:

I - Pela Comissão de Saúde e Ambiente de Trabalho, na forma da legislação vigente na UFRGS.

II - Pelo Grupo de Emergência, designado pela Direção do Instituto de Química, através de Portaria.

III - Por outros segmentos ligados a essa área, que se fizerem necessários, a critério da Direção.

§ 1º - A Comissão de Saúde e Ambiente de Trabalho caberá um trabalho preventivo e investigativo das ocorrências caracterizadas como acidentes ou incidentes.

§ 2º - Ao Grupo de Emergência caberá um trabalho de ação localizada quando da ocorrência de acidente ou incidente.

Seção XI Das Associações Estudantis

Art 76 - Os alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação do Instituto de Química poderão se organizar sob a forma de Diretório Acadêmico nos termos do Regimento Geral da Universidade.

Art 77 - Os alunos regularmente matriculados nos cursos de pós-graduação mantidos pelo Instituto de Química poderão se organizar sob a forma de Associação dos Estudantes de Pós-Graduação de Química nos termos do Regimento Geral da Universidade.

TÍTULO III

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art 78 - Os Departamentos, Órgãos Auxiliares, Setores, Comissões Permanentes do Instituto de Química, terão um prazo de 90 (noventa) dias, a contar da data de aprovação deste Regimento, para submeter à apreciação do Conselho da Unidade, seus respectivos regimentos.

Art 79 - Os casos omissos neste Regimento serão decididos pelo Conselho da Unidade.

Art 80 - Este Regimento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Universitário, revogadas as disposições em contrário.

Anexo 2 - Grupos de Pesquisa do IQ e suas Linhas de Pesquisa

Área de Educação Química

Coordenador : José Cláudio Del Pino

Pesquisador : César Valmor Machado Lopes
José Cláudio del Pino
Marcelo Leandro Eichler
Rochele de Quadros Loguércio

Ano de Formação: 1989
Referência CNPq : UFRGS.0023

Linhas de Pesquisa :

AEQ1-Análise linguístico-terminológica de livros didáticos de Química do nível superior
AEQ2- Epistemologia da Química
AEQ3- Modelagem e implementação de ambientes de aprendizagem com o uso do computador
AEQ4- Os Discursos e a Gestão das Disciplinas e seus Conteúdos
AEQ5- Pesquisas Pós-Estruturalistas em Educação
AEQ6- Práticas Investigativas na Formação de Professores

Catálise Heterogênea

Coordenadora : Ione Maluf Baibich
Renato Cataluña Veses
Pesquisadores: Ione Maluf Baibich
Julia María Díaz Cónsul
Renato Cataluña Vezes

Ano de Formação: 2000
Referência CNPq : UFRGS.0046

Linhas de Pesquisa :

CHT1- Catálise Ambiental
CHT2- Hidrogenação Seletiva de Hidrocarbonetos

Eletroquímica

Coordenador : Denise Schermann Azambuja
Clarisse Maria Sartori Piatnicki

Pesquisadores : Clarisse Maria Sartori Piatnicki
Denise Schermann Azambuja
Emilse Maria Agostini Martini
Reinaldo Simões Gonçalves
Suzana Trindade Amaral

Ano de Formação: 1993
Referência CNPq : UFRGS.0082

Linhas de Pesquisa :

ELE1- Corrosão
ELE2- Dissolução de metais e ligas
ELE3- Eletroanálise em meios não aquosos
ELE4- Eletrocatalise
ELE5- Eletroquímica ambiental
ELE6- Passividade
ELE7- Polímeros condutores

Estado Sólido e Superfícies

Coordenador : Edilson Valmir Benvenutti
Celso Camilo Moro

Pesquisadores : Edilson Valmir Benvenutti
Celso Camilo Moro
Éder Cláudio Lima
Maria Augusta de Luca
Sílvio Luís Pereira Dias
Tânia Maria Haas Costa

Ano de Formação: 1999
Referência CNPq : UFRGS.0112

Linhas de Pesquisa

ESS1- Catálise Heterogênea
ESS2- Espectro analítica
ESS3- Materiais híbridos nanométricos
ESS4- Microestrutura de sonogéis de Sílica

ESS5- Sensores Eletroquímicos

Grupo de Polímeros

Coordenador : Dimitrios Samios
Marly Antônia Maldaner Jacobi

Pesquisadores : César Liberato Petzhold
Clara Ismeria Damiani Bicca
Dimitrios Samios
Liane Lucy de Lucca Freitas
Marco Aurélio de Araújo
Marly Antônia Maldaner Jacobi
Nádyá Pesce da Silveira

Ano de Formação: 1990
Referência CNPq : UFRGS.0162

Linhas de Pesquisa

GPL1- Blendas de derivados de celulose
GPL2- Borrachas termoplásticas vulcanizadas
GPL3- Caracterização instrumental de polímeros
GPL4- Caracterização reológica de polímeros
GPL5- Dinâmica molecular
GPL6- Epoxidação de polidienos
GPL7- Espalhamento de luz
GPL8- Membranas poliméricas
GPL9- Memória termomecânica e envelhecimento físico-químico de polímeros
GPL10- Modificação de polidienos
GPL11- Modificação de materiais poliméricos por bombardeio iônico
GPL12- Novos materiais a partir de fontes renováveis
GPL13- Obtenção e caracterização de redes elastoméricas covalentes e termo-reversíveis
GPL14- Polimerização aniônica
GPL15- Reciclagem química de elastômeros
GPL16- Simulação computacional de processos físico-químicos em polímeros
GPL17- Síntese e caracterização de polímeros com estruturas bem definidas

Grupo de Processos Catalíticos Petroquímicos

Coordenador : Roberto Fernando de Souza
Raquel Santos Mauler

Pesquisadores : Adriano Lisboa Monteiro

Fernanda Chiarello Stedile
Jairton Dupont
João Henrique Zimnoch dos Santos
Michéle Oberson de Souza
Osvaldo de Lázaro Casagrande Júnior
Raquel Santos Mauler
Roberto Fernando de Souza
Yeda Pinheiro Dick

Ano de Formação: 2000
Referência CNPq : UFRGS.0163

Linhas de Pesquisa :

PCP1- Caracterização e avaliação de propriedades de polímeros
PCP2- Heterogeneização de catalisadores
PCP3- Polimerização de Olefinas
PCP4- Síntese de Catalisadores
PCP5- Valorização de Petroquímicos Básicos

Grupo de Síntese Orgânica

Coordenador : Dennis Russowsky

Pesquisadores : Adriana Raffin Pohlmann
Aloir Antônio Merlo
Beatriz Soares Machado Tenius
Cynthia Zukoski Remor
Dennis Russowsky
Eduardo Rolim de Oliveira
Márcio Lazzarotto
Marco Antônio Ceschi
Olyr Celestino Kreutz
Renato Arthur Paim Holfen
Valentim Emílio Uberti Costa
Valter Stefani

Ano de Formação: 1979
Referência CNPq : UFRGS.0164

Linhas de Pesquisa :

GSO1- Cálculos teóricos na investigação de intermediários e estados de transição de Reações orgânicas estereosseletivas
GSO2- Controle estereoquímico em sistemas acíclicos

GSO3- Desenho e síntese de pequenos fragmentos quirais de interesse tecnológico e farmacêutico
GSO4- Novas drogas antialérgicas: estudo e preparação de uma série de pirimidonas condensadas
GSO5- Preparação enantiosseletiva de intermediários na síntese de cristais líquidos
GSO6- Síntese de alquilideno lactamas e alquilideno lactonas via reação de Wittig
GSO7- Síntese estereosseletiva de alcalóides pirrolizidínicos e indolizidínicos
GSO8- Síntese de alcalóides e de aminoácidos não protéicos via reação de Mannich bimolecular estereosseletiva
GSO9- Síntese de corantes fluorescentes para utilização como laser de corante por transferência protônica intramolecular
GSO10- Síntese de sesqui e diterpenos biologicamente ativos
GSO11- Síntese de terpenos com atividade biológica
GSO12- Síntese e aplicações de aminohidroquinonas policíclicas
GSO13- Síntese e análise conformacional de análogos peptídicos restritos
GSO14- Síntese, rnm e aplicações de derivados policíclicos tenso
GSO15- Síntese de cristais líquidos quirais e ferroelétricos
GSO16- Síntese de polímeros líquido-cristalinos quirais
GSO17- Síntese de sulfóxidos quirais
GSO18- Uso de ciclopaladatos na obtenção de heterociclos nitrogenados e na preparação de catalisadores quirais com emprego de policiclos fosfínicos e fosfinitos

Grupo de Catálise Molecular

Coordenador : Adriano Lisboa Monteiro
Jairton Dupont

Pesquisadores : Adriano Lisboa Monteiro
Gunter Ebeling
Jairton Dupont
Osvaldo de Lázaro Casagrande Júnior
Ricardo Gomes da Rosa
Roberto Fernando de Souza
Silvana Inês Wolke

Ano de Formação: 2000
Referência CNPq : UFRGS.0186

Linhas de Pesquisa :

GCM1- Catálise Homogênea
GCM2- Novos Materiais Moleculares
GCM3- Sais Fundidos (Líquidos Iônicos)

Grupo de Pesquisa em Análise de Traços

Coordenadora : Maria Goreti Rodrigues Vale
Márcia Messias da Silva

Pesquisadores : Dirce Pozebon
Éder Cláudio Lima
Elina Bastos Caramão
Márcia Messias da Silva
Maria Goreti Rodrigues Vale
Sandra Maria Maia

Ano de Formação: 2000
Referência CNPq : UFRGS.0207

Linhas de Pesquisa :

GAT1- Estudo multi-resíduo de pesticidas
GAT2- Estudo de métodos analíticos para a determinação de metais traço
GAT3- Estudo de métodos analíticos para a determinação de orgânicos em amostras de petróleo

Grupo de Química Teórica

Coordenador : Hubert Karl Stassen
Paolo Roberto Livotto

Pesquisadores : Hubert Karl Stassen
Nilo Eduardo Kehrwald Zimmermann
Paolo Roberto Livotto
Paulo Augusto Netz
Paulo Fernando Bruno Gonçalves
Valéria Belli Riatto

Ano de Formação: 1997
Referência CNPq : UFRGS.0220

Linhas de Pesquisa :

GQT1- Alargamento de bandas espectrais
GQT2- Cinética de Reações Químicas
GQT3- Fenômenos de Transporte
GQT4- Fotoquímica e Fotofísica de materiais para dispositivos opto-eletrônicos

GQT5- Interação intermolecular
GQT6- Líquidos Iônicos
GQT7- Mecanismos de reações orgânicas e inorgânicas
GQT8- Mecânica Estatística de líquidos
GQT9- Processos dinâmicos em líquidos
GQT10-Simulações de Membranas
GQT11- Solvatação

Laboratório de Instrumentação e Dinâmica Molecular

Coordenador : Nádyá Pesce da Silveira
Dimitrios Samios

Pesquisadores : Adriana Raffin Pohlmann
Cesar Liberato Petzhold
Clara Isméria Damiani Bica
Dimitrios Samios
Irene Teresinha Santos Garcia
Marcelo Christoff
Nadya Pesce da Silveira
Renato Cataluña Veses

Ano de Formação: 1988
Referência CNPq : UFRGS.0278

Linhas de Pesquisa :

IDM1- Dinâmica Molecular
IDM2- Géis e sistemas complexos
IDM3- Instrumentação
IDM4- Materiais poliméricos
IDM5- Nanocompósitos
IDM6- Sistemas supramoleculares micro- e nanoestruturados
IDM7- Transições de fase
IDM8- Técnicas de espalhamento e afins no estudo de materiais

Oleoquímica

Coordenadora : Márcia Martinelli
Elina Bastos Caramão

Pesquisadores : Annelise Engel Gerbase
César Liberato Petzhold
Clarisse Maria Sartori Piatnicki
Denise Schermann Azambuja

Elina Bastos Caramão
Emilse Maria Agostini Martini
Ione Maluf Baibich
José Ribeiro Gregório
Márcia Martinelli
Maria do Carmo Ruaro Peralba
Reinaldo Simões Gonçalves
Ricardo Gomes da Rosa
Tânia Mara Pizzolato

Ano de Formação: 2000
Referência CNPq : UFRGS.0384
Classificação :

Linhas de Pesquisa :

OLQ1- Corrosão
OLQ2- Extração e Caracterização de Óleos Essenciais e Vegetais
OLQ3- Modificações de Óleos

Poliiolefinas

Coordenadora : Raquel Santos Mauler

Pesquisadores : Adriane Gomes Simanke
Griselda Lúgia Barrera de Galland
Nilo Sérgio Medeiros Cardozo
Raquel Santos Mauler
Ricardo Baumhardt Neto
Ronilson Vasconcelos Barbosa
Sônia Marli Bohrz Nachtigall

Ano de Formação: 2000
Referência CNPq : UFRGS.0393

Linhas de Pesquisa :

POL1- Avaliação de propriedades dinâmico-mecânicas de poliolefinas
POL2- Compósitos
POL3- Degradação de poliolefinas
POL4- Misturas de Poliolefinas
POL5- Modificação de polímeros
POL6- Modificação de superfícies e adesão
POL7- Nanocompósitos
POL8- Reciclagem

POL9- Síntese e caracterização de poliolefinas

Química Analítica Ambiental

Coordenadora : Maria do Carmo Ruaro Peralba
Tânia Mara Pizzolato

Pesquisadores : Clarisse Maria Sartori Piatnicki
Deborah Pinheiro Dick
Denise Schermann Azambuja
Dirce Pozebon
João Henrique Zimnoch dos Santos
Maria do Carmo Ruaro Peralba
Miguel Vicente Weiss Ferri
Patrícia Fernanda Lootens Machado
Sandra Maria Maia
Tânia Mara Pizzolato

Ano de Formação: 1991
Referência CNPq : UFRGS.0430

Linhas de Pesquisa :

QAA1- Controle dos produtos de incineração
QAA2- Degradação de combustíveis hidrocarbonados
QAA3- Desenvolvimento de metodologia analítica para análise de pesticidas e herbicidas
QAA4- Extração e análise de poluentes orgânicos em amostras ambientais
QAA5- Geoquímica orgânica ambiental
QAA6- Interações dos xenobióticos em componentes inorgânicos e orgânicos no solo.
QAA7- Monitoramento de resíduos sólidos aprisionados em matrizes inorgânicas
QAA8- Remoção de metais pesados em matrizes ambientais
QAA9- Transporte de herbicidas
QAA10- Tratamento de efluentes

Síntese de Novos Materiais para Química Analítica

Coordenadora : Tânia Mara Pizzolato
João Henrique Zimnoch dos Santos

Pesquisadores : João Henrique Zimnoch dos Santos
Liane Lucy de Lucca Freitas
Maria do Carmo Ruaro Peralba
João Henrique Zimnoch dos Santos

Ano de Formação: 2002
Referência CNPq : UFRGS.0455

Linhas de Pesquisa :

MQA1- Síntese e caracterização de materiais a base de sílica organofuncionalizada

MQA2- Síntese e caracterização de materiais poliméricos para aplicação em química analítica

Traçadores Isotópicos

Coordenadora : Fernanda Chiarello Stedile
Tânia Denise Miskinis Salgado

Pesquisadores : Fernanda Chiarello Stedile
Israel Jacob Rabin Baumvol
Jonder Moraes
Rita Maria Cunha de Almeida
Tânia Denise Miskinis Salgado

Ano de Formação: 1994
Referência CNPq : UFRGS.0475
Classificação:

Linhas de Pesquisa :

TIS1- Determinação do mecanismo de crescimento e caracterização composicional de filmes dielétricos crescidos termicamente sobre carvão de silício monocristalino

TIS2- Transporte atômico e caracterização composicional de nanoestruturas de dielétricos alternativos submetidas a tratamentos térmicos em diferentes atmosferas

Anexo 3 – Corpo Docente Permanente do Instituto de Química em 2004

Departamento de Físico-Química

Titulares

Dimitrios Samios: Químico (Universidade Nacional de Atenas, Grécia, 1974), Doutor em Ciências Naturais (Universität Bielefeld, Alemanha, 1979)

José Schifino: Engenheiro Químico (UFRGS, 1966), Mestre em Engenharia (UFRGS, 1977), Doutor em Filosofia (University of Cambridge, Inglaterra, 1983)

Adjuntos

Clara Isméria Damiani Bica: Engenheira Química (UFRGS, 1982), Mestre em Engenharia (UFRGS, 1986), Doutora em Ciências Naturais (Albert-Ludwigs Universität, Alemanha, 1991)

Deborah Pinheiro Dick: Bacharel em Química (UFRGS, 1982); Mestre em Agronomia (UFRGS, 1986); Doutora em Agronomia (Technischen Universität München, Alemanha, 1993)

Denise Schermann Azambuja: Engenheira Química (UFRGS, 1973), Mestre em Engenharia (UFRGS, 1977), Doutora em Engenharia (UFRGS, 1991)

Fernanda Chiarello Stedile: Bacharel em Química (UFRGS, 1987), Mestre em Física (UFRGS, 1990), Doutora em Ciências (UFRGS, 1994)

Hubert Karl Stassen: Químico (Universität Bielefeld, Alemanha, 1989), Doutor em Ciências Naturais (Universität Bielefeld, Alemanha, 1992)

Michèle Oberson de Souza: Engenheira Química (National Ecole Supérieur de Chimie de Rennes, França, 1984), Doutora (Université Claude Bernard, França, 1987)

Paolo Roberto Livotto: Bacharel em Química (UFRGS, 1983), Mestre em Química (UNICAMP, 1986), Doutor em Ciências (UNICAMP, 1992)

Reinaldo Simões Gonçalves: Bacharel em Química (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Oswaldo Cruz, 1977), Mestre em Química (Instituto Tecnológico da Aeronáutica, 1979), Doutor em Físico-Química (USP, 1982)

Renato Cataluña Veses: Engenheiro Químico (UFRGS, 1983), Engenheiro Mecânico (UFRGS, 1985), Doutor em Engenharia (Universidad Politécnica de Madrid, 1995)

Roberto Fernando de Souza: Engenheiro Químico (UFRGS, 1981), Mestre em Engenharia (UFRGS, 1982), Doutor (Université Paul Sabatier, França, 1987)

Tânia Denise Miskinis Salgado: Engenheira Química (UFRGS, 1980), Bacharel em Química (UFRGS, 1983), Mestre em Engenharia (UFRGS, 1985), Doutora em Física (UFRGS, 1999)

Departamento de Química Orgânica

Adjuntos

Adriana Raffin Pohlmann: Farmacêutica (UFRGS), Mestre em Química (UFRGS,1991), Doutora em Química Terapêutica (Université René Descartes, França, 1997)

Adriano Lisboa Monteiro: Bacharel em Química (UFRGS,1987), Mestre em Química (UFRGS,1990); Doutor (Université Paul Sabatier, França,1993)

Aloir Antônio Merlo: Licenciado em Química (UNIJUI,1987), Doutor em Química (UFSC,1993)

Cesar Liberato Petzhold: Químico Industrial (UFRGS,1986), Mestre em Química (UFRGS,1989), Doutor em Ciências Naturais (Johannes-Gutenberg Universität, Alemanha, 1994)

Dennis Russowsky: Químico Industrial (UFSC,1982), Mestre em Química (UNICAMP,1989), Doutor em Ciências (UNICAMP,1995)

Eduardo Rolim de Oliveira: Bacharel em Química (UFRGS,1990), Mestre em Química (UFRGS,1993), Doutorado em Farmacoquímica (Université de Paris XI, França,1997)

Griselda Ligia Barrera de Galland: Engenheira Química (Universidade de Genebra, Suíça,1980), Mestre em Química (UFRGS,1989), Doutora em Ciências dos Materiais (UFRGS,1996)

Gunter Ebeling: Bacharel em Química (USP,1986), Doutor em Química Orgânica (USP,1992)

Jairton Dupont: Licenciado em Química (PUC-RS,1982), Doutor (Université Louis Pasteur, França,1988)

Márcio Lazzarotto: Bacharel em Química (UFRGS,1991), Doutor em Química (UFSC,1997)

Marco Antônio Ceschi: Bacharel em Química (UFSCar,1989), Doutor em Química (UFSCar, 1995)

Raquel Santos Mauler: Bacharel em Química (UnB,1975), Mestre em Química Orgânica (UFRJ, 1980), Doutora em Química Orgânica (UFRJ,1985)

Renato Arthur Paim Halfen: Farmacêutico (UFRGS,1970), Mestre em Farmácia (UFRGS,1975), Doutor em Química (UNESP-Araraquara, 1997)

Ricardo Baumhardt Neto: Químico Industrial (UFSC,1977), Mestre em Química (USP,1980), Doutor em Ciências (UNICAMP,1991)

Ronilson Vasconcelos Barbosa: Farmacêutico (UFF,1987), Mestre em Química Orgânica (UFRJ,1991), Doutor em Química Orgânica (UFRJ,1995)

Sônia Marli Bohrz Nachtigall: Licenciada em Química (UFSC, 1976), Química Industrial (UFSC,1977), Mestre em Química (UFRGS,1993), Doutora em Ciências dos Materiais (UFRGS,1999)

Valter Stefani: Licenciado em Química (PUC-RS,1976), Químico (PUC-RS,1976), Mestre em Ciências Químicas (Univesidad Autónoma de Madrid, Espanha,1977), Doutor em Ciências Químicas(Universidad Autónoma de Madrid, Espanha,1983)

Departamento de Química Inorgânica

Titulares

Clarisse Maria Sartori Piatnicki: Licenciada em Química (UFRGS,1968), Doutora (Université de Nancy,França,1993)

Ione Maluf Baibich: Bacharel em Química (UFRGS,1972); Mestre em Ciências (IME,1975), Doutora em Ciências (McGill University, Canada,1981)

Adjuntos

Annelise Engel Gerbase: Bacharel em Química (UFRGS,1976), Mestre em Engenharia (UFRGS,1979), Doutora em Ciências (UNICAMP,1994)

Celso Camilo Moro: Licenciado em Química (UFRGS,1975), Bacharel em Química (UFRGS,1977), Engenheiro Químico (UFRGS,1978), Mestre em Engenharia (UFRGS,1987), Doutor em Engenharia Química (Universidad Nacional del Sur, Argentina,1992)

Cláudia Alcaraz Zini: Química Industrial (UFRGS,1984), Mestre em Química (UFRGS,1990), Doutora em Química (UFRGS,2002)

Dirce Pozebon: Licenciada em Ciências (PUC-RS,1981), Licenciada em Química (PUC-RS,1983), Química Tecnológica (PUC-RS,1988), Farmacêutica (UFRGS,1994), Doutora em Química (UFSC,1998)

Éder Cláudio Lima: Bacharel em Química (UNESP,1991), Mestre em Química Orgânica (USP,1994), Doutor em Química (UFSCar,1998)

Edilson Valmir Benvenutti: Licenciado em Química (UPF,1986), Doutor em Ciências (UNICAMP,1992)

Elina Bastos Caramão: Bacharel em Química (UFRGS,1976); Licenciada em Química (UFRGS,1977), Mestre em Engenharia (UFRGS,1979), Doutora em Físico-Química (USP-SC,1991)

Emilse Maria Agostini Martini: Engenheira Química (UFRGS,1979), Mestre em Engenharia (UFRGS,1985), Doutora em Engenharia (UFRGS,1996)

Fábio Marcos Gonçalves Bohrer: Licenciado em Química (UFRGS,1975)

João Henrique Zimnoch dos Santos: Bacharel em Química (UFRGS, 1985), Mestre em Química (UFRGS,1989), Doutor (Université Paul Sabatier, França, 1993)

José Cláudio del Pino: Licenciado em Química (PUC-RS,1975), Químico (PUC-RS,1975), Mestre em Bioquímica (UFRGS,1984), Doutor em Engenharia (UFRGS,1994)

Liane Lucy de Lucca Freitas: Engenheira Química (UFRGS,1982), Mestre em Engenharia (UFRGS,1985), Doutora em Ciências Naturais (Albert-Ludwigs Universität, Alemanha,1990)

Mara Bertrand Campos de Araújo: Química Industrial (UFRJ,1974), Mestre em Química (UFRGS,1996), Doutora em Química (UFRGS,2004)

Márcia Martinelli: Licenciada em Química (UPF,1983), Mestre em Agronomia (USP,1986), Doutora em Filosofia (University of Cambridge, Inglaterra,1991)

Márcia Messias da Silva: Licenciada em Ciências (Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Jacarezinho,1983), Bacharel em Química (UEL, 1989), Mestrado em Química Analítica (USP-SC,1993), Doutorado em Química (UFSCar,1997)

Maria Augusta de Luca: Bacharel em Química (UFRGS,1977); Mestre em Ciências (North Carolina State University, Estados Unidos, 1981), Doutorado em Ciências dos Materiais (UFRGS,1998)

Maria do Carmo Ruaro Peralba: Bacharel em Química (UFRGS,1976), Licenciada em Química (UFRGS,1976), Mestre em Engenharia (UFRGS,1979); Doutora em Físico-Química (USP-SC,1990)

Maria Goreti Rodrigues Vale: Química Industrial (UFPA,1973), Mestre em Química (PUC-RJ, 1982), Doutora em Engenharia (UFRGS,1997)

Marly Antônia Maldaner Jacobi: Licenciada em Química (UFRGS,1975), Mestre em Engenharia (UFRGS,1985), Doutora em Ciências Naturais (Albert-Ludwigs Universität, Alemanha, 1989)

Nádyá Pesce da Silveira: Química Industrial (UFMS,1983), Mestre em Química (UFRGS,1989), Doutora em Ciências Naturais (Universität Bielefeld, Alemanha,1993)

Oswaldo de Lázaro Casagrande Júnior: Bacharel em Química (UNESP-Araraquara,1987), Doutor em Química (UNESP-Araraquara,1991)

Sandra Maria Maia: Bacharel em Química (UFRGS,1977), Mestre em Engenharia (UFRGS,1986), Doutora em Química (UFSC,2001)

Sílvio Luís Pereira Dias: Licenciado em Ciências (PUC-RS,1983), Químico (PUC-RS,1987), Mestre em Química Analítica (USP,1994), Doutor em Ciências (UNICAMP,2003)

Suzana Trindade Amaral: Engenheira Química (UFRGS,1979), Bacharel em Química (UFRGS,1983), Mestre em Ecologia (UFRGS,1984), Doutora em Engenharia (UFRGS,1996)

Tânia Mara Pizzolato: Licenciada em Química (UPF,1983), Mestre em Química (UFRGS,1989), Doutora em Engenharia (UFRGS,1997)

Assistentes

José Carlos Bignetti: Engenheiro Químico (UFRGS)

Paulo Roberto Wildner Brenner: Bacharel em Química (UFRGS,1977); Licenciado em Química (UFRGS,1982), Mestre em Engenharia (UFRGS,1984)

Vera Maidana Trindade: Química (PUC-RS,1976), Mestre em Bioquímica (UFRGS,1988)