



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

PROJETO ACADÊMICO

INSTITUTO DE QUÍMICA DE SÃO CARLOS – USP

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA E FÍSICA MOLECULAR - DQFM

PERÍODO DE 2019 A 2023

Aprovado pelo Conselho do Departamento em 21 de fevereiro de 2019

Aprovado pela Congregação em 27 de fevereiro de 2019

1. Apresentação

O Departamento de Química e Física Molecular (DQFM) do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da Universidade de São Paulo (USP), está estabelecido como Departamento desde a fundação do IQSC em 1994, mas com origens no antigo Instituto de Física e Química de São Carlos (IFQSC), do qual era um dos departamentos.

Atualmente o DQFM é formado por 06 Professores Titulares, 09 Professores Associados e 14 Professores Doutores, além de contar com 02 Professores atuando no Programa de Professor Sênior, da USP. O corpo docente é altamente qualificado, com 55% dos docentes bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq e 62% com estágios de Pesquisa ou de Pós-Doutorado no exterior, em pelo menos uma oportunidade.



Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM

Na graduação, o Departamento oferece regularmente disciplinas para o curso de Bacharelado em Química do IQSC, nas áreas clássicas de química geral, analítica, inorgânica, bioquímica e também na área de química estrutural, em disciplinas mais específicas como química teórica, química quântica, química medicinal e cristalografia, além de química ambiental, gestão de qualidade em química e análise sensorial. O Departamento também tem atuação significativa no curso de Licenciatura em Ciências Exatas (Interunidades, período noturno), pelo qual o IQSC é corresponsável, oferecendo disciplinas semelhantes à essas descritas para o bacharelado. O DQFM também presta serviços didáticos para outros cursos do Campus de São Carlos, oferecendo disciplinas para a Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) e o Instituto de Física de São Carlos (IFSC), nas áreas de química geral, ambiental, de materiais e biológica.

Na Pós-Graduação, os docentes do departamento estão presentes historicamente, desde a criação do primeiro Programa de Pós-Graduação, que remonta a 1971. O Departamento, por meio de seus docentes foi responsável pelo estabelecimento da Área de Concentração em Química Analítica - hoje Analítica e Inorgânica - e teve participação marcante na criação da Área de Química Orgânica e Biológica. Os docentes do DQFM participam ativamente do programa de Pós-Graduação em Química do IQSC, oferecido regularmente de disciplinas obrigatórias e optativas, pareado com a orientação de alunos de mestrado e doutorado, resultando em intensa publicação de artigos, participação



Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM

em eventos científicos no país e no exterior, além da divulgação da produção científica nas diversas mídias.

As principais atividades de pesquisa do corpo docente do DQFM envolvem desenvolvimentos de métodos analíticos instrumentais com estratégias de ponta, química de soluções, de alimentos, medicinal, biológica, síntese e reatividade orgânica e inorgânica, química teórica e estrutural, gestão de qualidade, química de alimentos, ciências de materiais, tecnologias ambientais e análise sensorial de alimentos e bebidas.

Os grupos de pesquisa estão equipados com instrumentação analítica avançada, obtida e mantida com auxílios de pesquisa aprovados, na sua maioria em agências de fomento nacionais e ainda que em menor grau, pela prestação de serviços ao setor produtivo.

O DQFM também colabora com outros programas de Pós-Graduação do Campus, como o de Ciência e Engenharia de Materiais, hoje sediado na EESC e no Programa Interunidades em Bioengenharia, no qual o IQSC é parceiro da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) e da EESC.

O corpo docente está fortemente envolvido em todas as atividades acadêmicas da Unidade, oferecendo regularmente disciplinas de Graduação e Pós-Graduação, orientando alunos de Mestrado, Doutorado, Iniciação Científica e atuando na Supervisão de Pós-Doutorandos.



Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM

Há também engajamento em atividades de extensão, participação em bancas de julgamento e concursos, além da apresentação de seminários e palestras em diversos eventos no país e no exterior, além de prestação de serviços ao setor produtivo. Todos os docentes do Departamento participam de atividades administrativas em algum nível, seja como Presidentes ou Membros de Comissões Estatutárias, colegiados deliberativos (Congregação, Conselho Departamental), além de colaborarem em diversas comissões temporárias assessoras.

É de destaque o fato de que o corpo docente vem passando por um processo de senioridade e que vários deles já contam tempo para se aposentarem. Deve-se também destacar a importância da colaboração do corpo de servidores técnico-administrativos nas diversas atividades do DQFM e sua forte contribuição para o sucesso dessas atividades.

Neste Projeto Acadêmico, para o período avaliativo 2019-2023, o DQFM deverá procurar se adequar ao Projeto do IQSC e buscar avanços no seu desempenho usando como subsídio a última avaliação institucional, adequados à realidade do Departamento.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

2. MISSÃO, VISÃO E VALORES

2.1- Missão

A missão do DQFM é oferecer serviços de qualidade, seja no oferecimento de disciplinas, na pesquisa científica ou nas atividades de extensão universitária, buscando atender aos objetivos do IQSC, no que se refere à formação de profissionais de excelência na área da Química, desenvolvimento de pesquisas de ponta e interação com a sociedade nas áreas de educação, ciências, tecnologia e inovação.

2.2. Visão

Oferecer serviços de reconhecida qualidade em ensino e pesquisa, e ser reconhecido como unidade de apoio ao IQSC na produção e disseminação do conhecimento na área de química e suas interfaces.

2.3. Valores

Integração entre ensino, pesquisa e extensão, ética, cordialidade, responsabilidade, meritocracia, transparência, excelência, diversidade, inovação, segurança, sustentabilidade e compromisso com o meio ambiente.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

3. Objetivos e Metas

Os objetivos e metas do DQFM/IQSC, são apresentados a seguir e se dividem em duas categorias, aqueles que visam contribuir com a concretização dos objetivos do IQSC e aqueles que dizem respeito especificamente ao Departamento.

OBJETIVOS EM CONCORDÂNCIA COM O IQSC

3.1. Objetivo: Colaborar com a implementação das alterações na estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Química, incluindo suas ênfases, assim como as disciplinas oferecidas para as outras Unidades do Campus.

Panorama atual: A última avaliação institucional considerou que existe um excesso de carga horária do curso de graduação em Química, com sobreposição de conteúdo nas diferentes disciplinas. A Comissão Externa de Avaliação também recomendou avaliar a implementação de disciplinas práticas ou a transformação das atuais disciplinas teóricas em teórico-práticas nas diferentes ênfases, quando possível.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

Meta: Concluir a avaliação até 2020 e implementar eventuais alterações até 2023.

Ações

1 – Incentivar os docentes do Departamento a participarem de forma ativa nas discussões que serão promovidas pela Comissão de Graduação (CG).

2 – Com base nas discussões ocorridas no IQSC e no diagnóstico consolidado pela CG, efetuar as alterações que cabem ao Departamento.

3- Auxiliar no desenvolvimento do sistema de avaliação da graduação do IQSC para reflexão conjunta sobre as questões pedagógicas e metodológicas do curso.

Indicadores de desempenho: Consolidar as alterações nas disciplinas e promover a distribuição didática aos docentes do DQFM até o final de 2020.

3.2. Objetivo: Discutir a estrutura departamental do IQSC.

Panorama atual: O DQFM é um dos dois departamentos que compõem o IQSC, desde sua criação em 1994. Entretanto, esse departamento já existia como um dos departamentos do antigo IFQSC. No entanto, a comissão externa da última



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

avaliação institucional considerou que a existência de 2 departamentos “prejudica” diversas atividades de ensino e pesquisa. De fato, desde a criação do IQSC, houve transformações e contratações que descaracterizaram a estrutura departamental original pela incorporação de novas linhas de pesquisa e de atuação docente que, aos olhos externos, pode levar a uma situação de falta de clareza da razão dessa existência de dois departamentos com docentes atuando em linhas de pesquisa semelhantes em ambos os departamentos, ao mesmo tempo em que há atuação diversa das propostas da época do estabelecimento do IQSC, com a criação dos departamentos.

Meta: Participar do estudo e avaliação da atual estrutura do departamento e, eventualmente, implementar ações visando sua readequação ou reestruturação, sob a nova realidade.

Ações

- 1 – A Chefia do Departamento, promoverá uma avaliação da distribuição das áreas de pesquisa existentes no DQFM e no IQSC;
- 2 – A Chefia do Departamento, promoverá discussões com o corpo docente do DQFM, sobre a pertinência da atual estrutura departamental e a superposição de áreas de conhecimento, e eventuais propostas de alterações;
- 3 – Apresentar os resultados dessas discussões à Diretoria;



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

Indicadores de desempenho: a) as ações de 1 a 3 serão desenvolvidas concomitantemente, e deverão ser concluídas até 2020.

3.3. Objetivo: Incentivar os docentes do Departamento a solicitar projetos de pesquisa junto às agências de fomento e implementar intercâmbio de pesquisadores visitantes do Brasil e do exterior.

Panorama atual: No último ciclo avaliativo, a comissão externa de avaliadores citou que o IQSC deve criar um programa institucional para implementar a vinda de professores visitantes do Brasil e do exterior, por períodos de 3 a 12 meses, em domínios nos quais o IQSC deseja fortalecer ou criar linhas de pesquisa, particularmente programas multidisciplinares. Nota-se, em adição que há docentes sem projetos de pesquisa há alguns anos.

Meta: Promover solicitação de projetos por parte dos docentes do DQFM e aumentar a captação de recursos (bolsas, projetos, etc) em 10%, em relação ao volume atual. Atrair pesquisadores visitantes.

Ações

1 – Promover o levantamento do volume atual de recursos captados pelos docentes do departamento



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

2 - Atuar junto às Comissões de Pesquisa (CoPesq) e Comissão de Pós-Graduação (CPG) para levantar a situação de docentes que não tenham projetos de pesquisa e atuar na busca de procedimentos para facilitar e atrair pesquisadores visitantes, além de buscar possíveis formas de financiamento.

3 – Promover reuniões com docentes sem financiamento à pesquisa e levantar suas dificuldades, buscando auxiliá-los na busca por auxílios.

Indicadores de desempenho: a) Ações concluída até o final de 2019;

b) receber, pelo menos, três Pesquisadores Visitantes, e ter ao menos 60% dos docentes participando ou solicitando auxílios até 2023.

3.4. Objetivo: Estabelecer critérios para a distribuição dos técnicos de laboratório e otimizar a distribuição dos servidores técnico-administrativos.

Panorama atual: A comissão externa da última avaliação institucional sugeriu que se deve estabelecer critérios para uma distribuição racional dos técnicos de laboratório entre os diversos grupos de pesquisa, e otimizar a distribuição dos servidores técnico-administrativos do Instituto pelos diversos setores, além de promover a sua capacitação de forma continuada. Atualmente o DQFM, a exemplo do IQSC, sente fortemente a falta de servidores, tanto de técnicos



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

especializados, quanto de pessoal administrativo, em alguns setores e laboratórios.

Meta: Estabelecer critérios para uma distribuição racional dos técnicos de laboratório entre os diversos grupos de pesquisa e otimizar a distribuição dos servidores técnico-administrativos até 2020. Buscar mecanismos de reposição de pessoal.

Ações

- 1 – Promover um levantamento sobre a distribuição e real carência de servidores técnico-administrativos, especialistas em laboratório, químicos e técnicos de laboratório, no âmbito do DQFM;
- 2 – Informar à Diretoria, sobre essa distribuição dos servidores para que se avalie a demanda de trabalho de cada setor e efetuar as alterações consideradas necessárias, juntamente com o Departamento;
- 3 – Atuar juntamente com a Comissão de Treinamento e Desenvolvimento para propiciar condições para que todos os servidores técnicos e administrativos possam realizar treinamentos e cursos de capacitação relativos à sua função.

Indicadores de desempenho: a) Ações 1 e 2 executadas em 2019; b) Ação 3 executada de forma continuada.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

3.5. Objetivo: Auxiliar no estabelecimento de um Plano Diretor para o IQSC.

Panorama atual: A comissão externa da última avaliação institucional também indicou a necessidade de se estabelecer um Plano Diretor contendo os principais objetivos e metas do Instituto. Porém esse quesito já era motivo de preocupação de certos setores do Instituto desde algum tempo.

Meta: Colaborar com o estabelecimento de um Plano Diretor para o IQSC até 2020.

Ações

- 1 – A Chefia do Departamento deverá compilar as contribuições para a elaboração deste Plano Diretor e encaminhá-las à Diretoria.
- 2 – Promover discussões buscando estabelecer os objetivos considerados relevantes pelo Departamento.

Indicadores de desempenho: a) Ação 1 concluída até o final de 2019; b) Ação 2 concluída conforme cronograma da Diretoria.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO DQFM/IQSC

3.6 Objetivo: Estabelecer um plano de gestão para o Departamento, para servir de balizamento para tomadas de decisões administrativas, acadêmicas (ensino, pesquisa e extensão). Esse plano, que será pautado pelo próprio projeto acadêmico, deverá abranger os seguintes itens:

- Avaliação de uso e demandas de espaço físico;
- Avaliação de aproveitamento e demandas de técnicos de laboratório;
- Diretrizes para solicitações de cargos e contratação de docentes e servidores técnico-administrativos, levando em conta necessidades do ensino e fortalecimento das áreas de pesquisa existentes ou implantação de novas áreas;
- Diretrizes para consolidação de docentes recém-contratados;
- Diretrizes para contribuição de Professores Seniores tanto oriundos do IQSC, como de outras Unidades, junto ao DQFM;
- Diretrizes que visem o bom andamento cotidiano dos trabalhos como critérios de priorização para concessão de afastamentos e licenças aos docentes.

Esse plano pode ser elaborado como um documento único ou cada um dos itens acima pode ser elaborado separadamente, porém concomitantemente, e deverá ser definida uma periodicidade máxima para ser revisto (p.ex. uma vez ao ano).

Panorama atual: Atualmente o Departamento não possui um plano de gestão definido e aprovado pelo Conselho Departamental.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

Ações

- 1 – Estabelecer um ou mais comitês responsáveis pela elaboração da proposta do plano de gestão;
- 2 – Discutir amplamente a proposta com os docentes e técnicos administrativos do Departamento;
- 3 – Aperfeiçoar a proposta com base nas discussões ocorridas e verificar a sua adequação às diretrizes de gestão da Diretoria.
- 4 – Submeter a proposta ao Conselho Departamental.

Indicadores de desempenho: a) Ação 1 concluída em 2019. Ação 2, 3 e 4 concluídas até 2020.

**4. ARTICULAÇÃO SINERGÍSTICA ENTRE ENSINO, PESQUISA E CULTURA
E EXTENSÃO**

O DQFM deverá contribuir no que estiver ao alcance de seus docentes e da Chefia, para que sejam atingidas as premissas definidas no projeto Acadêmico do IQSC para essas finalidades.

5. COMPOSIÇÃO IDEAL DO CORPO DOCENTE DO IQSC

A composição ideal do corpo docente do DQFM deverá ser aquela definida no Projeto Acadêmico da Unidade, considerando-se, neste caso, as possibilidades e condições de progressão oferecidas pela USP.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

6. PERFIL ESPERADO DOS PROFESSORES NOS VÁRIOS NÍVEIS DA CARREIRA

O perfil esperado para os docentes que integram o DQFM deverá ser aquele proposto no âmbito do Projeto Acadêmico da Unidade, considerando os grupos de ações e atividades ali definidos, bem como o desempenho será avaliado, segundo critérios de pontuação previstos naquele documento. Os quesitos de internacionalização e demais casos também seguirão o que foi definido no Projeto Acadêmico da Unidade para o período avaliativo. Destaca-se que o DQFM valorizará também as contribuições para as atividades-fim do IQSC e não impedirá o desenvolvimento de ações nos eixos de atuação da Unidade, dentro das diretrizes do Departamento.

7. GESTÃO PARA O PERÍODO DE AVALIAÇÃO

A gestão será articulada pela Chefia do Departamento e envolverá o Conselho do Departamento.

A elaboração do projeto foi acompanhada por todos os docentes do Departamento.

Para acompanhar a execução do Projeto Acadêmico do DQFM e de seus docentes será nomeada uma Comissão composta pelo Chefe e Vice-Chefe do DQFM e um Professor Titular, um Professor Associado e um Professor Doutor, sendo esses três últimos indicados pelo Conselho do Departamento.



**Universidade de São Paulo
Instituto de Química de São Carlos
Departamento de Química e Física
Molecular – DQFM**

A gestão para as atividades-fim será pautada na ampliação do nível de transparência e participação nas tomadas de decisões e seguirá os padrões estabelecidos na Unidade.