

PROJETO ACADÊMICO INSTITUTO DE QUÍMICA DE SÃO CARLOS – USP DEPARTAMENTO DE FÍSICO-QUÍMICA PERÍODO DE 2023 A 2027

Organização do Departamento e Atuação Acadêmica

O Departamento de Físico-Química (DFQ) do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da Universidade de São Paulo foi criado em 1990, e desde então, tem se destacado pela excelência em ensino, pesquisa e extensão. O departamento organiza-se de forma a integrar as atividades de ensino, pesquisa e extensão de maneira indissociável, contribuindo significativamente para a formação de profissionais altamente qualificados. Essa atuação é evidenciada pelo alto número de publicações científicas, e pelo envolvimento em projetos de pesquisa financiados por agências nacionais e internacionais, além de colaborações com o setor industrial.

A estrutura organizacional do DFQ é complementada por uma equipe técnica composta por técnicos-administrativos que suportam os grupos de pesquisa e uma secretaria que atende as demandas administrativas dos docentes. A gestão do departamento é orientada pelas decisões do Conselho Departamental, que também supervisiona a execução do Projeto Acadêmico (PA), assegurando o alinhamento das metas e objetivos com as diretrizes institucionais do IQSC.

O DFQ tem enfrentado desafios, como a necessidade de reposição do corpo docente devido a futuras aposentadorias, além da necessidade de adequação contínua da infraestrutura física de pesquisa. Para mitigar esses desafios, o departamento busca ativamente novos talentos e recursos, enquanto se esforça para manter sua posição de destaque na produção e disseminação do conhecimento científico.

A atuação do DFQ se estende também para a sociedade, através de atividades de extensão, consultorias, e a participação em projetos que promovem a inovação e a sustentabilidade. Além disso, o departamento está comprometido com a promoção de um ambiente inclusivo e acolhedor para todos os seus membros, seguindo políticas de inclusão e pertencimento que visam fortalecer a diversidade e assegurar que cada indivíduo se sinta valorizado e integrado definidas pela Comissão de Inclusão e Pertencimento (CIP). Essas ações refletem o compromisso do DFQ com a missão de formar profissionais competentes, realizar pesquisas de ponta, e contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico, tanto no âmbito nacional quanto internacional.

Durante o ciclo anterior, o Departamento de Físico-Química (DFQ) delineou suas metas e objetivos com foco na consolidação de suas bases em pesquisa e ensino, sempre em alinhamento com as metas do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da Universidade de São Paulo. Por meio de seus docentes, o Departamento implementou diversas iniciativas, incluindo o envolvimento na modernização do curso de Bacharelado em Química, a internacionalização na pós-graduação, a intensificação de atividades de pesquisa interdisciplinar e a expansão de parcerias com o setor industrial e outras instituições acadêmicas.

Como agente essencial dentro do Instituto de Química, o DFQ tem se comprometido com a excelência em ensino, pesquisa e extensão. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados, como o fortalecimento das atividades de extensão. É necessário motivar os docentes a promoverem a realização de cursos de extensão e ações de divulgação científica, além de desenvolver indicadores mais claros para avaliar o impacto dessas iniciativas.

Como parte integrante do IQSC, o DFQ está comprometido em liderar os esforços necessários para superar esses desafios no próximo ciclo avaliativo. O Departamento pretende não apenas fortalecer a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, mas também promover uma modernização contínua de suas práticas acadêmicas e administrativas. Esse alinhamento será essencial para que o DFQ contribua de forma decisiva para o desenvolvimento do Instituto como um todo, assegurando que as metas institucionais sejam alcançadas e que o IQSC continue a se destacar como um centro de excelência acadêmica e científica. Este projeto acadêmico visa delinear as diretrizes e estratégias que orientarão nossas atividades no próximo ciclo avaliativo, assegurando o alinhamento com a missão, visão e valores institucionais.

1. SÍNTESE DA AUTOAVALIAÇÃO DO DEPARTAMENTO EM RELAÇÃO AO PROJETO ACADÊMICO DO CICLO ANTERIOR.

Para assegurar um desenvolvimento contínuo e eficaz, o Departamento de Físico-Química (DFQ) realizou uma autoavaliação detalhada, abordando tanto suas forças quanto os desafios a serem enfrentados.

Áreas de Excelência

Ensino e Pesquisa: O DFQ destaca-se em suas atividades de ensino e pesquisa, alinhando-se às metas do IQSC. Seus docentes têm atuado ativamente nas iniciativas de modernização do currículo e na promoção de metodologias inovadoras, contribuindo assim para a excelência na formação dos alunos.

Corpo Docente Qualificado: O corpo docente do DFQ é altamente qualificado, com uma forte atuação em projetos de pesquisa de alto impacto, tanto nacional quanto internacionalmente. A participação ativa em colaborações internacionais e a orientação de alunos em diferentes níveis educacionais reforçam a reputação acadêmica do Departamento.

Infraestrutura e Laboratórios Bem Equipados: O DFQ dispõe de uma infraestrutura sólida e laboratórios bem equipados, que possibilitam a realização de pesquisas avançadas, viabilizadas em grande parte pelos financiamentos obtidos através dos projetos de pesquisa de seus docentes, refletindo o compromisso com a excelência acadêmica e científica.

Aspectos a Serem Fortalecidos

Recursos Limitados: Apesar das conquistas, o DFQ enfrenta desafios relacionados a recursos financeiros, que, embora provenientes do orçamento institucional, são limitados para cobrir as contrapartidas necessárias para melhorias de infraestrutura. No aspecto humano, há uma necessidade premente de reposição do corpo técnico, especialmente daqueles que já se aposentaram ou estão prestes a se aposentar. Essa situação impacta, por um lado, a capacidade do Departamento de expandir suas atividades e aprimorar a infraestrutura e, por outro, a manutenção de pessoal técnico especializado, fundamental para o funcionamento eficaz dos laboratórios de pesquisa, que operam com equipamentos de média e alta complexidade. Além disso, a reposição de docentes nos próximos anos se revela uma necessidade crítica para assegurar a continuidade da excelência acadêmica e científica do Departamento.

Demandas de Modernização: Há uma necessidade contínua de atualização, tanto na infraestrutura quanto nas práticas administrativas e acadêmicas. A modernização dos sistemas de gestão e a adoção de novas tecnologias são essenciais não apenas para manter a excelência do DFQ, mas também para assegurar seu alinhamento com as melhores práticas institucionais e a visão estratégica do IQSC.

Conclusão

A autoavaliação do DFQ evidencia um Departamento comprometido com a excelência, mas que também reconhece a necessidade de melhorias contínuas para alcançar seus objetivos estratégicos. As áreas de ensino e pesquisa continuam a ser pontos fortes, sustentados por um corpo docente qualificado e uma infraestrutura robusta. Entretanto, a superação das limitações de recursos e a atualização constante são desafios que exigem atenção no próximo ciclo avaliativo. O DFQ permanece alinhado com as metas institucionais do IQSC, buscando contribuir de forma decisiva para o desenvolvimento do Instituto como um todo.

2. MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Atuar com excelência, integrando de maneira indissociável o ensino, a pesquisa e a extensão, em plena consonância com MVV do IQSC. Focar na formação de profissionais altamente qualificados em todos os níveis, na realização de pesquisas inovadoras na fronteira do conhecimento, na disseminação e popularização da ciência produzida no Departamento, e na interação ativa com entidades públicas e privadas nas áreas de educação, ciências, tecnologia e inovação.

Visão

Ser reconhecido internacionalmente como um departamento de referência em ensino e pesquisa nas áreas nas quais seus docentes atuam, e ser um departamento com destaque no IQSC pelo seu papel ativo na produção e disseminação de conhecimento, contribuindo de maneira significativa para o avanço da Química e suas interfaces, bem como para o desenvolvimento científico e tecnológico.

Valores

Adotar os princípios de integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo ética, cordialidade, responsabilidade e meritocracia. Priorizar a transparência, a excelência, a diversidade e a inovação em nossas atividades. Comprometemo-nos com a segurança, a sustentabilidade, em consonância com os valores institucionais do IQSC.

3. OBJETIVOS E METAS DO DEPARTAMENTO

Os objetivos e metas do Projeto Acadêmico do Departamento de Físico-Química para o período 2023-2027 são delineados com o intuito de planejar e direcionar as atividades futuras do departamento, em consonância com sua missão de atuar com excelência na

integração indissociável do ensino, pesquisa e extensão. Esse planejamento considera uma análise criteriosa da situação atual e leva em conta as recomendações e questões apontadas no ciclo avaliativo anterior.

Neste novo ciclo, o DFQ reafirma seu compromisso com a formação de profissionais altamente qualificados, a realização de pesquisas na vanguarda do conhecimento e a disseminação da ciência produzida. Além disso, o departamento continuará a estimular seu corpo docente à interação estratégica com entidades públicas e privadas, visando a inovação e o avanço nas áreas de educação, ciências e tecnologia. Alinhado com os valores institucionais, o DFQ seguirá as diretrizes institucionais com respeito a excelência, diversidade, sustentabilidade, e a modernização de suas práticas acadêmicas e administrativas, assegurando seu papel de destaque no contexto nacional e internacional.

3.1. Metas de Ensino (Graduação e Pós-Graduação)

Graduação:

Os objetivos, metas, ações e indicadores apresentados a seguir foram elaborados com a finalidade de contribuir para o crescimento e aprimoramento dos cursos de Bacharelado em Química, Licenciatura em Ciências Exatas e disciplinas de serviço oferecidas pelo Instituto de Química de São Carlos (IQSC). As metas estabelecidas visam não apenas o desenvolvimento interno do Departamento de Físico-Química, mas também a colaboração ativa com a Comissão de Graduação (CG). Por meio dessa cooperação, busca-se promover melhorias estruturais e pedagógicas que estejam alinhadas com as necessidades atuais dos estudantes, do mercado e da academia, assegurando a excelência na formação de futuros profissionais da Química e da Licenciatura em Ciências Exatas. O Departamento se compromete a apoiar e complementar as iniciativas da CG, fornecendo recursos e expertise para alcançar os objetivos propostos, sempre com foco na qualidade e inovação do ensino, tanto no Bacharelado quanto na Licenciatura e nas disciplinas de serviço, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Objetivo 1: Colaborar com a Comissão de Graduação (CG) para aperfeiçoar a estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Química, garantindo sua modernização e alinhamento com as necessidades atuais do mercado e da academia.

Meta 1.1: Reduzir a carga didática discente e eliminar a sobreposição de conteúdo nas disciplinas de graduação, assegurando que a redução seja realizada com prudência, preservando a qualidade e a integralidade da formação dos químicos.

Ações: Realizar uma revisão detalhada e um mapeamento abrangente do currículo atual em conjunto com a CG, visando identificar e eliminar sobreposições de conteúdo. Paralelamente, estabelecer um processo consultivo com os docentes para ajustar de maneira criteriosa a carga horária das disciplinas, assegurando que as mudanças promovam a excelência na formação dos estudantes.

Indicadores: Adequação da carga didática das disciplinas nas quais os docentes do departamento são responsáveis, com base principalmente em sua expertise nas áreas de conhecimento, assegurando que se reduza a sobreposições de conteúdo. Além disso, monitorar e obter feedback positivo dos estudantes sobre a nova distribuição de carga, garantindo que as mudanças melhorem a experiência de aprendizado sem comprometer a qualidade da formação.

Meta 1.2: Incentivar e apoiar a inclusão de atividades extensionistas na estrutura curricular do curso, em colaboração com a Comissão de Graduação (CG) e Comissão de Cultura e Extensão (CCEx).

Ações: Estimular os docentes a desenvolver e integrar atividades de extensão das disciplinas do curso, promovendo a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e atendendo à demanda por uma formação mais completa e conectada com a comunidade.

Indicadores: Percentual de disciplinas com atividades extensionistas integradas, aumento na participação dos alunos em projetos de extensão.

Meta 1.3: Apoiar a atualização do projeto pedagógico do curso para alinhá-lo com as demandas atuais.

Ações: Revisão do projeto pedagógico, oferecendo sugestões e subsídios para a incorporação de novas metodologias de ensino e temas emergentes, como sustentabilidade e tecnologia. O Departamento atuará como um parceiro na implementação das mudanças propostas pela CG.

Indicadores: Conclusão da atualização do projeto pedagógico até 2025, com a implementação completa até 2026; nível de satisfação dos docentes e alunos com as mudanças.

Objetivo 2: *Colaborar com o IQSC e a CG para aumentar a atratividade do Curso de Bacharelado em Química.*

Meta 2.1: Ampliar a captação de vestibulandos qualificados para o curso de Bacharelado em Química.

Ações: Apoiar a implementação de campanhas de divulgação elaboradas pela CG e pelo IQSC, fornecendo informações sobre os diferenciais do curso e as oportunidades de carreira. O Departamento também pode facilitar a participação de docentes e alunos em eventos e palestras em escolas de ensino médio e programas pré-vestibulares, compartilhando suas experiências e conhecimentos para atrair futuros candidatos.

Indicadores: Aumento no número de candidatos inscritos para o vestibular até 2027 e melhoria na nota de corte para ingresso no curso, refletindo o sucesso das campanhas de divulgação e a colaboração do Departamento no processo.

Objetivo 3: *Apoiar a CG na implementação de um Sistema Estruturado de Avaliação Contínua da Graduação.*

Meta 3.1: Contribuir para o estabelecimento de um sistema contínuo de avaliação das disciplinas e do currículo do curso de graduação.

Ações: Colaborar com a CG no desenvolvimento e implementação de instrumentos de avaliação, como questionários e mecanismos de feedback regulares. O Departamento pode incentivar docentes a participarem ativamente desse processo, oferecendo suas perspectivas sobre a eficácia das disciplinas e propondo melhorias com base nos resultados obtidos.

Indicadores: Número de avaliações realizadas anualmente, percentual de melhorias implementadas com base nos resultados das avaliações, e satisfação dos estudantes com as disciplinas, demonstrando o impacto positivo das ações colaborativas entre o Departamento e a CG.

Objetivo 4: *Apoiar a Comissão de Graduação (CG) na implementação de estratégias para aumentar a taxa de retenção e conclusão dos alunos no curso de graduação, colaborando com ações de suporte acadêmico.*

Meta 4.1: Contribuir para o aumento da taxa de conclusão no período ideal e a redução do índice de evasão no curso de graduação

Ações: Colaborar com a Comissão de Graduação (CG) na criação de programas de mentoria e suporte acadêmico, direcionados a alunos que apresentam dificuldades. Apoiar a revisão e o ajuste das disciplinas que apresentam altas taxas de reprovação, identificando e propondo melhorias que possam ser implementadas pelos docentes. Facilitar o acesso a recursos adicionais, como oficinas de reforço acadêmico, materiais didáticos suplementares, e programas de tutoria.

Indicadores: Percentual da evasão e da taxa de conclusão no período ideal em 2027.

Pós-Graduação

Objetivo 1: *Apoiar a qualificação dos docentes e o desenvolvimento acadêmico dos alunos de pós-graduação, promovendo a produção científica de alto impacto e a ampliação das oportunidades de orientação e supervisão de projetos de pesquisa.*

Meta 1.1: Incentivar a produção científica e a qualificação dos docentes em estágios pós-doutorais e outras capacitações, promovendo simultaneamente o desenvolvimento acadêmico dos alunos de pós-graduação.

Ações: Estimular estágios de pós-doutorado e sabáticos para os docentes, com apoio administrativo, visando a ampliação das oportunidades orientação e supervisão de projetos de pesquisa dos alunos de pós-graduação.

Incentivar a participação dos alunos de pós-graduação em projetos de pesquisa de alto impacto, em colaboração com os docentes, e promover a co-autoria em publicações científicas.

Indicadores: Aumento no número de docentes que realizam estágios pós-doutorais e trazem de volta ao departamento novas oportunidades de pesquisa e orientação para alunos de pós-graduação. Um nível de excelência de produtividade científica, inovação pedagógica, e sucesso na orientação de alunos de pós-graduação. Aumento na produção científica conjunta entre docentes e alunos de pós-graduação, evidenciado por publicações de alto impacto e co-autoria em revistas renomadas.

Objetivo 2: *Melhorar a Integração entre Pesquisadores e Disciplinas na Pós-Graduação*

Meta 2.1: Estimular a interdisciplinaridade e colaboração entre os docentes nas disciplinas oferecidas na pós-graduação.

Ações: Organizar reuniões periódicas entre os docentes para discutir oportunidades de integração e colaboração entre disciplinas. Desenvolver e oferecer disciplinas que combinem diferentes áreas de expertise dos docentes.

Indicadores: Número de disciplinas interdisciplinares oferecidas anualmente na pós-graduação e de projetos de pesquisa interdisciplinares. Interação entre os grupos de pesquisa e aumento nas publicações conjuntas.

Objetivo 3: *Fortalecer os Programas de Pós-Graduação por meio de Colaborações Internacionais.*

Meta 3.1: Fomentar seu corpo docente a realizar colaborações internacionais, visando acordos de dupla titulação e cotutelas.

Ações: Identificar áreas de pesquisa dentro do departamento que possam ser integradas em programas colaborativos com instituições internacionais. Oferecer suporte na

organização de workshops e seminários conjuntos com parceiros internacionais de seus docentes para promover a colaboração e o intercâmbio de conhecimento.

Indicadores: Programas desenvolvidos em parceria com instituições internacionais. Acordos de dupla titulação e cotutela estabelecidos com universidades estrangeiras estabelecidos por seus docentes. Aumento no número de alunos e docentes envolvidos em colaborações internacionais.

3.2. Metas de Pesquisa e Inovação

Objetivo 1: *Apoiar a Pesquisa Avançada por meio de Suporte e Infraestrutura Adequados*

Meta 2.1: Buscar suporte administrativo e de infraestrutura para facilitar a realização de projetos de pesquisa.

Ações: Apurar, junto à Unidade, recursos para atualizar e expandir a infraestrutura dos laboratórios sob a responsabilidade dos docentes do Departamento, visando melhor atender ao desenvolvimento de projetos de pesquisa. Oferecer suporte administrativo para a submissão de projetos de pesquisa a agências de fomento nacionais e internacionais. Incentivar a formação de grupos de pesquisa temáticos que possam desenvolver projetos inovadores com alto potencial de impacto científico e social.

Indicadores: Melhoria na infraestrutura de pesquisa disponível para docentes e alunos de pós-graduação. Aumento no número de projetos de pesquisa inovadores submetidos e aprovados por agências de fomento. Crescimento no número de publicações científicas de alto impacto resultantes das pesquisas realizadas no departamento.

Objetivo 2: *Fortalecer a Liderança em Pesquisa Inovadora, abordando desafios globais por meio de projetos que focam em sustentabilidade, novos materiais e processos químicos verdes.*

Meta 1.1: Apoiar seus docentes a ampliar projetos de pesquisa que se concentrem em soluções inovadoras para desafios globais, como sustentabilidade, novos materiais e processos químicos verdes.

Ações: Incentivar os docentes a explorar áreas de pesquisa que abordem diretamente desafios globais, promovendo a submissão de propostas a agências de fomento e o estabelecimento de parcerias estratégicas. Promover a colaboração interdisciplinar entre os docentes e pesquisadores para desenvolver projetos inovadores.

Indicadores: Projetos de pesquisa desenvolvidos focados em sustentabilidade, novos materiais e processos químicos verdes.

Publicações científicas e patentes resultantes desses projetos.

Financiamento obtido para pesquisas que abordam desafios globais.

Objetivo 3: *Fortalecer Colaborações Estratégicas para Ampliar a Pesquisa Aplicada e a Transferência de Tecnologia*

Meta 3.1: Como Departamento cabe como meta estimular nossos docentes a expandir as colaborações com indústrias e centros de pesquisa, tanto nacionais quanto internacionais, visando o fortalecimento da pesquisa aplicada e a efetiva transferência de tecnologia.

Ações: Promover a realização de workshops, seminários e encontros entre docentes, pesquisadores e parceiros industriais para identificar oportunidades de colaboração e transferência de tecnologia.

Facilitar a criação de convênios e contratos de pesquisa que incluam cláusulas de transferência de tecnologia e propriedade intelectual.

Indicadores: Parcerias formais estabelecidas com indústrias e centros de pesquisa, tanto nacionais quanto internacionais. Projetos de pesquisa aplicada desenvolvidos em colaboração com parceiros industriais. Tecnologias transferidas e patentes resultantes das colaborações. Feedback positivo dos parceiros sobre a eficácia das colaborações e o impacto dos projetos realizados.

3.3. Metas de Cultura e Extensão

Objetivo 1: Apoiar a Comissão de Cultura e Extensão na Promoção da Ciência na Comunidade por Meio do Engajamento Proativo dos Docentes.

Meta 1.1: Incentivar a participação ativa dos docentes em eventos de divulgação científica, contribuindo para o fortalecimento da cultura científica e da extensão universitária.

Ações: Colaborar com a Comissão de Cultura e Extensão na organização e participação em feiras de ciência, palestras, e workshops destinados ao público geral, apoiando a ênfase na acessibilidade e no engajamento de diferentes faixas etárias.

Apoiar os docentes no desenvolvimento de materiais educativos, como folhetos, vídeos e atividades interativas, que possam ser utilizados em eventos de divulgação científica e distribuídos à comunidade.

Indicadores: Eventos científicos organizados ou com participação do departamento anualmente. Público alcançado por meio de feiras de ciência, palestras e workshops. Feedback positivo dos participantes e das organizações parceiras sobre a qualidade e impacto dos eventos. Engajamento dos alunos e docentes nas atividades de extensão e divulgação científica.

Objetivo 2: Apoiar a Comissão de Cultura e Extensão no Estabelecimento de Parcerias Comunitárias para Programas Educacionais e de Divulgação Científica

Meta 2.1: Estimular os docentes do departamento a colaborar com a Comissão de Cultura e Extensão (CCEX) na criação de parcerias com escolas, bibliotecas e centros comunitários para a implementação de programas educacionais e de divulgação científica.

Ações: Incentivar os docentes a se envolverem ativamente em iniciativas da CCEX voltadas para o estabelecimento de parcerias com instituições comunitárias, como escolas, bibliotecas e centros comunitários.

Apoiar os docentes na preparação e execução de atividades educativas e de divulgação científica, em colaboração com a CCEX e as instituições parceiras.

Promover a criação de conteúdos e materiais didáticos, com a participação dos docentes, para serem utilizados nos programas educacionais e de divulgação científica em diversas comunidades

Indicadores: Docentes envolvidos em parcerias estabelecidas entre a CCEX e instituições comunitárias.

Atividades educativas e de divulgação científica realizadas com o apoio dos docentes em colaboração com a CCEX.

Feedback positivo das instituições comunitárias parceiras e dos participantes sobre a qualidade e impacto dos programas educacionais.

3.4. Metas de Inclusão e Pertencimento

Promover um ambiente acadêmico inclusivo e diversificado no Departamento de Físico-Química é fundamental para fortalecer uma cultura de respeito e valorização das diferenças. Para isso, serão implementados programas de capacitação sobre temas relacionados à inclusão e pertencimento, em cooperação com a Comissão de Inclusão e Pertencimento (CIP), visando sensibilizar a comunidade acadêmica e fomentar um ambiente mais acolhedor para todos.

Monitorar a participação e o feedback dos programas de treinamento, bem como avaliar o clima organizacional e a retenção de talentos diversos, permitirá medir o sucesso dessas iniciativas e identificar áreas para melhorias contínuas. Superar barreiras culturais e preconceitos institucionais será um desafio, mas é fundamental para criar um ambiente verdadeiramente inclusivo e acolhedor para todos os membros do Departamento.

Essas contribuições não apenas fortalecerão as capacidades do departamento em áreas-chave, mas também apoiarão o IQSC em sua missão de ser um centro de excelência em educação e pesquisa em química, comprometido com a inclusão social e o desenvolvimento comunitário.

Objetivo: Promover um Ambiente Acadêmico Inclusivo e Diversificado

Meta: Colaborar com programa de treinamento para o corpo docente, técnico-administrativo e discente, promovidos e em cooperação com a Comissão de Inclusão e Pertencimento.

Ações: Cooperar com a CIP na promoção de workshops regulares de sensibilização sobre diversidade, inclusão e equidade, voltados para todos os membros da comunidade acadêmica. Esses workshops abordarão temas como preconceitos inconscientes, respeito às diferenças culturais, e a importância da inclusão ativa no ambiente acadêmico. Criar e fortalecer redes de suporte para grupos sub-representados, oferecendo recursos como mentorias, grupos de apoio, e serviços de aconselhamento especializados para garantir um ambiente acolhedor e favorável ao desenvolvimento acadêmico e pessoal. Trabalhar em estreita colaboração com a Comissão de Inclusão e Pertencimento para integrar as melhores práticas de diversidade e inclusão nas atividades cotidianas e na cultura institucional.

Indicadores: Realizar e monitorar pesquisas periódicas de clima organizacional para avaliar a percepção de inclusão e diversidade no ambiente acadêmico, identificando áreas de melhoria e ajustando as políticas conforme necessário. Medir a adesão e o engajamento nos programas de treinamento em diversidade, com foco na participação ativa e no impacto desses treinamentos na cultura acadêmica. Avaliar o impacto das políticas de inclusão ativa nas práticas de recrutamento, promoção e desenvolvimento de carreira, assegurando que essas políticas contribuam para um ambiente mais equitativo e inclusivo.

3.5. Metas de Gestão

Implementar um plano de gestão para o Projeto Acadêmico (PA) que cubra todos os aspectos operacionais e acadêmicos do Departamento, garantindo que todos os processos sejam revistos periodicamente para alinhamento com as metas estabelecidas e as necessidades emergentes.

Objetivo 1: Garantir a Eficácia e o Alinhamento do Plano de Gestão com Metas Institucionais e Externas

Meta 1.1: Implementar revisões semestrais do plano de gestão para garantir sua conformidade com as metas institucionais e otimização de recursos.

Ações: Realizar revisões do plano de gestão pelo Colegiado do Departamento semestralmente. Estabelecer canais regulares de comunicação com a administração do IQSC para alinhar as metas departamentais com as estratégias institucionais. Adotar um sistema de gestão de feedback para coleta de sugestões e reclamações, assegurando que as revisões reflitam as necessidades e expectativas dos stakeholders.

Indicadores: Número de revisões do plano de gestão realizadas anualmente. Avaliação positiva da eficácia das revisões, baseada em feedback de stakeholders internos e externos. Alinhamento documentado das metas departamentais com as metas institucionais e de financiadores externos.

Objetivo 2: Adaptar o Plano de Gestão a Mudanças Externas e Internas de Forma Proativa

Meta 2.1: Estabelecer um processo contínuo de adaptação do plano de gestão em resposta a mudanças no ambiente acadêmico e de pesquisa.

Ações: Implementar um processo de revisão regular do plano de gestão para adaptá-lo a novas regulamentações, tecnologias emergentes e prioridades de financiamento. Utilizar o feedback de stakeholders para orientar ajustes e melhorias no plano de gestão.

Monitorar tendências externas e internas que possam impactar a execução do plano de gestão, e ajustar as estratégias conforme necessário.

Indicadores: Frequência e qualidade das adaptações realizadas no plano de gestão em resposta a mudanças externas e internas. Nível de satisfação dos stakeholders com a capacidade do departamento de responder às mudanças. Número de ajustes estratégicos feitos com base em novas regulamentações, tecnologias emergentes e prioridades de financiamento.

Objetivo 3: Garantir a Alocação Eficiente e Eficaz de Recursos

Meta 3.1: Desenvolver e implementar um sistema robusto de monitoramento e gestão de recursos.

Ações: Criar um sistema de monitoramento contínuo de recursos humanos, financeiros e materiais, avaliando regularmente sua eficácia. Identificar proativamente necessidades de realocação de recursos para otimizar a utilização e enfrentar limitações orçamentárias. Rever regularmente os orçamentos para assegurar que as alocações de recursos estejam alinhadas com as prioridades do departamento e as metas institucionais.

Indicadores: Eficiência na alocação de recursos, medida pela redução de desperdícios e otimização de recursos disponíveis. Número de realocações de recursos realizadas de acordo com as necessidades emergentes. Aumento na eficácia do uso de recursos, avaliado por meio de revisões regulares de alocação e utilização.

Objetivo 4: Melhorar o Engajamento e a Comunicação Interna

Meta 4.1: Assegurar que todos os membros do DFQ estejam engajados e informados sobre políticas, procedimentos e mudanças no plano de gestão.

Ações: Utilizar uma variedade de plataformas de comunicação, como reuniões regulares, boletins informativos internos, para garantir clareza e consistência na comunicação.

Promover a comunicação bidirecional, incentivando o feedback dos membros do DFQ sobre políticas e procedimentos.

Indicadores: Nível de engajamento dos membros do DFQ, medido por meio de pesquisas de clima organizacional. Frequência e eficácia das comunicações internas, avaliada pelo feedback dos membros do Departamento.

Objetivo 5: Desenvolver um Sistema Eficaz para Avaliar e Monitorar o Desempenho do Departamento.

Meta 5.1: Implementar sistemas de avaliação baseados em indicadores quantitativos e qualitativos para monitorar o desempenho do Departamento.

Ações: Desenvolver métricas específicas para avaliar o desempenho do Departamento em relação às metas estabelecidas. Realizar avaliações periódicas do desempenho utilizando esses indicadores, ajustando processos e abordagens conforme necessário. Coletar e analisar feedback de stakeholders para informar melhorias contínuas e garantir que as metas estão sendo alcançadas.

Indicadores: Número de avaliações de desempenho realizadas por ano.

Melhoria contínua no desempenho do departamento, conforme medido pelos indicadores estabelecidos.

Nível de satisfação de stakeholders com o desempenho do Departamento, baseado em respostas coletadas.

3.6. Outras Metas do Departamento (Nacionalização, Internacionalização, Laboratórios, Centros, Núcleos Etc.

O Departamento de Físico-Química (DFQ) está empenhado em fortalecer continuamente sua infraestrutura de pesquisa e expandir suas atividades estratégicas para atender às demandas emergentes no campo científico e tecnológico. Para atingir esses objetivos, o departamento estabeleceu metas complementares que buscam estimular os docentes a desenvolverem iniciativas que ampliem o alcance e a excelência do DFQ.

Essas metas incluem incentivar os docentes a buscarem oportunidades de financiamento e colaborações para a modernização dos laboratórios existentes, garantindo que estejam sempre equipados com a tecnologia de ponta necessária para conduzir pesquisas de alto impacto. Além disso, o departamento promove e apoia a criação de novos centros de pesquisa e núcleos de inovação, que possam atender às novas demandas da pesquisa científica e tecnológica.

O DFQ também visa estimular a criação de laboratórios dedicados a pesquisas avançadas e multidisciplinares, que gerem impactos significativos no cenário científico. Para isso, é incentivada a criação de espaços que permitam a integração de diferentes áreas do conhecimento, promovendo colaborações internas e externas ao departamento.

Outra meta importante é o estímulo à formação de núcleos de pesquisa que atuem como centros de referência em suas respectivas áreas, promovendo a produção científica de alto impacto e contribuindo para a formação de recursos humanos altamente qualificados. Para apoiar esses núcleos, o departamento oferece suporte administrativo e acadêmico, garantindo que eles disponham dos recursos necessários para alcançar a excelência em pesquisa e inovação.

Essas metas complementares visam garantir que o DFQ continue a ser um líder no desenvolvimento de pesquisas de ponta, promovendo um ambiente que estimule a inovação, a interdisciplinaridade e o avanço científico.

4. EXPLICITAÇÃO DOS INDICADORES PARA ACOMPANHAMENTO DO DESEMPENHO.

O acompanhamento do desempenho das metas estabelecidas no projeto acadêmico do Departamento de Físico-Química (DFQ), é fundamental à definição de indicadores claros, mensuráveis e abrangentes permitindo uma análise do progresso em diversas áreas. Além disso, o DFQ pode ter um papel de apoio na execução de algumas tarefas administrativas, em cooperação com a administração do Instituto de Química de São Carlos (IQSC), buscando uma gestão mais integrada e eficiente. A seguir, são elencados alguns indicadores relevantes para as áreas de atuação do DFQ, com destaque para as possíveis responsabilidades compartilhadas entre o departamento e o IQSC.

Ensino

1. ***Taxa de Conclusão dos Cursos:*** Percentual de alunos que concluem as disciplinas ministradas pelos professores do Departamento dentro do prazo previsto, em colaboração com a Comissão de Graduação para manter os registros atualizados.
2. ***Avaliações de Satisfação dos Alunos:*** Pesquisas sobre a qualidade das aulas e infraestrutura, conduzidas em conjunto com a Comissão de Graduação.

Pesquisa

1. ***Número de Publicações Científicas:*** Quantidade de artigos publicados anualmente pelos docentes do Departamento em revistas científicas indexadas.
2. ***Fator de Impacto das Publicações:*** Média do fator de impacto das revistas nas quais os artigos são publicados em conjunto com os levantamentos realizados pela Comissão de Pesquisa do IQSC.
3. ***Captação de Recursos para Pesquisa:*** Montante de recursos financeiros captados através de editais, parcerias e órgãos de fomentos para a realização de pesquisas.
4. ***Participação em Congressos e Simpósios:*** Número de apresentações em eventos científicos nacionais e internacionais.

Extensão

1. ***Projetos de Extensão Ativos:*** Quantidade de projetos de extensão em andamento.
2. ***Participação da Comunidade Externa:*** Número de participantes da comunidade externa envolvidos nos projetos de extensão.
3. ***Impacto dos Projetos de Extensão:*** Avaliação do impacto social e/ou econômico dos projetos de extensão desenvolvidos.

Formação de Recursos Humanos

1. ***Número de Bolsistas:*** Quantidade de alunos de graduação e pós-graduação com bolsas de estudo (IC, mestrado, doutorado).

2. **Defesas de Teses e Dissertações:** Quantidade de defesas de teses de doutorado e dissertações de mestrado concluídas.

3. **Intercâmbios e Parcerias Internacionais:** Número de alunos e professores envolvidos em programas de intercâmbio ou parcerias internacionais.

Produção e Disseminação do Conhecimento

1. **Publicação de Livros e Capítulos:** Número de livros e capítulos de livros publicados.

2. **Organização de Eventos Científicos:** Quantidade de eventos científicos (congressos, seminários, workshops) organizados pelo departamento.

3. **Produção de Material Didático:** Quantidade de materiais didáticos (apostilas, vídeos, cursos online) produzidos e disponibilizados.

Políticas Científicas Extra Institucionais

1. **Participação em Comitês e Conselhos:** Número de membros do departamento participando em comitês e conselhos científicos externos.

2. **Consultorias e Parcerias com Empresas:** Número de consultorias e parcerias estabelecidas com empresas e indústrias.

3. **Contribuição para Políticas Públicas:** Avaliação da contribuição do departamento para a formulação de políticas públicas em ciência e tecnologia.

Esses indicadores são utilizados na elaboração do relatório anual do Departamento de Físico-Química, fornecendo uma visão clara e estruturada sobre o desempenho. Eles servem como base para a avaliação contínua das atividades acadêmicas, de pesquisa e administrativas, permitindo ajustes necessários para o cumprimento das metas estabelecidas e garantindo a transparência e eficiência nas ações do Departamento.

5. PRINCIPAIS DESAFIOS ESPERADOS PARA O PERÍODO

Alinhamento com as Metas Institucionais

Desafio: Alinhar as metas departamentais com as estratégias e objetivos mais amplos da Unidade, Universidade e de financiadores externos, garantindo conformidade e otimização de recursos.

Ação de Mitigação: Estabelecer canais regulares de comunicação com a administração para garantir que as iniciativas do departamento estejam em sincronia com as metas institucionais.

Adaptação a Mudanças Externas e Internas

Desafio: Responder prontamente a mudanças no ambiente acadêmico e de pesquisa, incluindo novas regulamentações, tecnologias emergentes e prioridades de financiamento.

Ação de Mitigação: Implementar um processo de revisão regular das mudanças no ambiente acadêmico e de pesquisa para adaptá-lo a novas condições e oportunidades, utilizando feedback de stakeholders para orientar ajustes se necessário.

Gestão de Recursos

Desafio: Assegurar a alocação eficiente de recursos humanos, financeiros e materiais, enfrentando frequentemente limitações orçamentárias.

Ação de Mitigação: Desenvolver um sistema robusto de monitoramento de recursos que inclua a avaliação regular da eficácia das alocações e a identificação proativa de necessidades de realocação.

Engajamento e Comunicação Efetiva

Desafio: Manter todos os membros do departamento engajados e informados sobre políticas, procedimentos e mudanças no plano de gestão.

Ação de Mitigação: Utilizar uma variedade de plataformas de comunicação, incluindo reuniões regulares, boletins informativos internos e um portal online, para garantir que a comunicação seja clara, consistente e bidirecional.

Medição de Desempenho e Feedback

Desafio: Estabelecer métricas eficazes para avaliar o desempenho do departamento em relação às metas estabelecidas e coletar feedback construtivo que possa informar melhorias contínuas.

Ação de Mitigação: Implementar sistemas de avaliação baseados em indicadores quantitativos e qualitativos, e realizar avaliações periódicas para ajustar processos e abordagens conforme necessário.

6. QUADRO FUNCIONAL ATUAL E ESPERADO

O quadro funcional atual do Departamento de Físico-Química (DFQ) conta com 25 docentes, sendo 7 titulares, 13 associados e 5 doutores. No que se refere aos servidores técnicos, há um total de 13 profissionais, incluindo 2 técnicos administrativos, 6 químicos de nível superior (dos quais 1 é Procontes e dedicado a um projeto temático) e 5 técnicos de nível médio.

No futuro, será necessário planejar a reposição das aposentadorias previstas e no fortalecimento da equipe técnica especializada, considerando a complexidade crescente dos equipamentos no departamento.

7. INFORMAÇÕES ADICIONAIS NÃO CONTEMPLADAS NOS ITENS ANTERIORES

1. Iniciativas de Sustentabilidade:

Desenvolvimento de Projetos: Embora o departamento não desenvolva diretamente projetos de pesquisa e extensão voltados para a promoção da sustentabilidade ambiental, ele pode desempenhar um papel crucial ao estimular e apoiar os docentes nessa direção. Isso pode incluir incentivos para a criação de estudos sobre gestão de resíduos químicos, desenvolvimento de materiais eco-friendly e a implementação de práticas de laboratório sustentáveis.

Conscientização e Educação: O departamento pode também incentivar e apoiar os docentes na realização de campanhas de conscientização e educação ambiental, tanto dentro do campus quanto na comunidade local. Essas campanhas podem promover práticas sustentáveis e o uso eficiente de recursos, alinhando-se aos objetivos institucionais de sustentabilidade.

2. Desenvolvimento de Infraestrutura:

Modernização dos Laboratórios: Embora o departamento possa não ter recursos suficientes para realizar grandes investimentos, ele pode prever algum auxílio dentro do orçamento disponível para a atualização e modernização dos laboratórios de pesquisa. Isso inclui garantir que esses espaços estejam equipados com tecnologia de ponta e que atendam às normas de segurança e sustentabilidade. Além disso, o departamento pode buscar recursos adicionais junto à unidade.

Melhoria das Instalações: O departamento pode também destinar parte de seu orçamento para apoiar a renovação e expansão das instalações, criando espaços de trabalho colaborativos e ambientes adequados para o desenvolvimento de atividades acadêmicas e de pesquisa. Complementarmente, o departamento pode colaborar com a unidade para captar recursos que permitam realizar essas melhorias de forma mais abrangente.

Apoio às Atividades Acadêmicas: O departamento está comprometido em garantir que a infraestrutura disponível suporte adequadamente as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Isso envolve não apenas a manutenção e modernização dos espaços existentes, mas também a criação de um ambiente propício para a inovação e o desenvolvimento científico. Para isso, o departamento pode oferecer suporte direto dentro de suas capacidades orçamentárias e buscar, junto à unidade, os recursos necessários para expandir essas capacidades.

Comentários Finais

Este projeto acadêmico foi desenvolvido com o objetivo de orientar o Departamento de Físico-Química (DFQ) ao longo dos próximos anos, estabelecendo diretrizes claras para o fortalecimento de suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e inclusão. Alinhado com as metas institucionais da Universidade de São Paulo e do Instituto de Química de São Carlos (IQSC), o projeto busca promover a excelência em todas as áreas de atuação do departamento, garantindo que ele continue a ser um centro de referência no cenário acadêmico e científico.

O projeto abrange uma série de iniciativas estratégicas voltadas para a modernização da infraestrutura, o incentivo à inovação, a ampliação da internacionalização e a promoção de práticas sustentáveis. Além disso, o DFQ se compromete a estimular seus docentes a desenvolverem projetos que tenham impacto significativo, tanto no contexto nacional quanto internacional, e que contribuam para a formação de profissionais altamente qualificados.

Ao adotar uma abordagem integradora e adaptável, o projeto assegura que o DFQ esteja preparado para responder prontamente a mudanças no ambiente acadêmico e de pesquisa, incorporando novas tecnologias, regulamentações e oportunidades de financiamento. Através de uma gestão eficiente de recursos e de um forte compromisso com a sustentabilidade, o DFQ se posiciona para enfrentar os desafios futuros e continuar a contribuir de forma significativa para o avanço científico e tecnológico do país.

Este projeto acadêmico não apenas define os objetivos do DFQ, mas também estabelece um plano de ação detalhado para alcançar essas metas, garantindo que o departamento permaneça na vanguarda do conhecimento e da inovação, consolidando sua posição como liderança na formação de profissionais e na produção de conhecimento.