



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

1. Dados do Projeto Acadêmico

Edição: PA Institucional 2024

Unidade: Instituto de Física de São Carlos

Dirigente: Osvaldo Novais de Oliveira Junior

2. Detalhes do Projeto Acadêmico

1. Síntese da autoavaliação da Unidade e principais recomendações da CAI referentes ao Projeto Acadêmico do Ciclo anterior e das ações propostas.

A autoavaliação do IFSC no ciclo anterior foi bastante positiva, com marcos importantes nas atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão. Aliás, no parecer sobre o relatório de avaliação do IFSC do ciclo anterior, a principal observação da CAI foi que a Unidade não fez uma análise das dificuldades e desafios, focando-se majoritariamente na continuidade das conquistas alcançadas. Na elaboração do presente projeto, uma análise sucinta desses desafios é incluída, como segue.

O grande desafio do IFSC hoje está relacionado à autonomia limitada das unidades de ensino da USP, ocasionada principalmente pela diminuição no valor real (considerando a inflação) do orçamento. Este é atualmente cerca de 40% do que era em 2013, antes da crise financeira da USP. As limitações do orçamento impedem a realização de atividades que, a nosso ver, seriam importantes para atingir as metas da Unidade, como será comentado em itens específicos quando forem elencadas as ações pretendidas para o próximo período nas atividades fim. Ressalte-se que a autonomia limitada prejudica o efeito multiplicador numa universidade como a USP, em que as atividades mais relevantes ocorrem nas unidades.

Aliada à dificuldade de planejar atividades devido ao orçamento exíguo, a estrutura administrativa atual não atende as necessidades da unidade. Essa estrutura foi consolidada numa época em que grupos de pesquisa podiam cuidar de sua infraestrutura e execução dos projetos de pesquisa, por terem funcionários suficientes para tal. O cenário foi alterado com a diminuição do número de funcionários e com as alterações nos procedimentos administrativos, como nas prestações de contas e gestão de projetos. É urgente uma alteração de nossa estrutura administrativa, não só para incluir o Laboratório de Ensino no organograma, como para criar núcleos de gestão para os projetos de pesquisa e inovação. Tal alteração no organograma não é permitida pelas regras atuais da USP, e constitui um desafio para o futuro próximo.

Um outro comentário da CAI dizia respeito à falta de detalhamento de algumas ações, o que esperamos ter corrigido neste Projeto.

Assim como no Projeto anterior, neste Projeto grande ênfase é colocada na continuidade das atividades do IFSC em ensino, pesquisa, inovação e extensão, com a mesma qualidade que tem marcado a Unidade nos últimos anos.



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

2. Missão, Visão e Valores

2.1. Missão, Visão e Valores

O IFSC tem como missão formar recursos humanos e promover pesquisas em Física e áreas correlatas em que a física é essencial para o avanço do conhecimento e geração de novas tecnologias. Almeja estar na fronteira do conhecimento e usá-lo para o avanço do Brasil, oferecendo cursos de graduação e pós-graduação, realizando pesquisa em diversas áreas, e transferindo conhecimento para a sociedade. Nossos valores incluem: ética profissional, com respeito aos direitos de todos, lisura nas atividades e transparência dos atos administrativos e acadêmicos; pluralismo na aceitação de todos os pontos de vista e no convívio com opiniões diversas; e comprometimento com o Estado de São Paulo. Nossa visão de futuro é ser uma unidade em constante desenvolvimento, alinhada com os propósitos principais da USP, sendo referência no país e acompanhando padrões internacionais de excelência científica e tecnológica. Antevemos dificuldades para cumprir a missão e objetivos, como segue: **Restrição orçamentária** que não permite planejamento e execução de atividades que consideramos importantes para a consecução dos objetivos do IFSC, como já mencionado. A ação corretiva para superar esses problemas é continuar lutando para que os orçamentos das unidades sejam recompostos. **Estrutura organizacional** que já não é compatível com uma universidade no Século XXI. Há dois problemas cruciais, que são a falta de pessoal para muitas tarefas essenciais e a rigidez do organograma, hoje anacrônico. A ação corretiva é convencer a Reitoria para que possamos alterar o organograma, e buscar ganhar eficiência na gestão com ferramentas computacionais. **Manutenção predial** é hoje um desafio, pois o pessoal de infraestrutura do IFSC não é suficiente atualmente para prover uma manutenção adequada. A ação corretiva envolverá estudos para contratação externa de empresas para manutenção. **Baixa Procura e Evasão** dos cursos de graduação e diminuição do número de alunos da pós-graduação. Na ação corretiva para aumentar a procura no vestibular e outros meios de acesso, pretendemos implementar um programa de visitas a escolas ou trazer alunos(as) de ensino médio. As ações corretivas para evasão podem ser sumarizadas em: i) Acompanhamento do percurso formativo, ampliando-se o sistema de tutoria; ii) Oferecimento de material de nivelamento para apoio à superação de deficiências de formação; iii) Melhoria de Infraestrutura e Inovações Pedagógicas; iv) Modernização dos cursos com alterações curriculares. Para a licenciatura em ciências exatas, a baixa procura e evasão são exacerbadas devido à desvalorização da carreira de professor. A ação corretiva será uma reforma na estrutura curricular para tornar o curso mais atraente. Na pós-graduação, a diminuição do número de alunos foi causada pela crise de financiamento no Brasil e à pandemia. A ação corretiva será intensificar a internacionalização, e atuar junto aos órgãos de fomento para aumentarem o número de bolsas.

3. Atividades-Fim da Unidade

3.1. Ensino de Graduação (ou Atividades Educativas)

3.1.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

O IFSC oferece três cursos de bacharelado (diurnos) e um curso (noturno, interunidades) de Licenciatura em Ciências Exatas. A quantidade de vagas oferecidas anualmente em cada curso de Graduação é a seguinte:

Bacharelado em Física: 40

Bacharelado em Física Computacional: 40



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares: 40

Licenciatura em Ciências Exatas: 50

Com o ingresso previsto de 170 alunos de graduação por ano, o número atual de estudantes é de cerca de 600. Além destes, temos cerca de 2.000 alunos vinculados aos cursos de engenharias, matemática, química e arquitetura, que realizam disciplinas de seus ciclos básicos oferecidas por nossos(as) docentes, e que frequentam com constância nossos espaços. Considerando a diversidade de nosso quadro de professores (composto além de físicos por químicos, engenheiros, geólogos, biólogos, dentistas, biomédicos, matemáticos, dentre outros), é natural que nossos cursos se caracterizem por forte interdisciplinaridade, que se reflete no amplo leque de carreiras oferecidas a nossos(as) egressos(as). De fato, temos incentivado atividades de empreendedorismo e interação com setores do mercado e da sociedade, tanto em nossos cursos quanto por meio de atividades extracurriculares. Essas atividades ocorrem em um conjunto de 8 prédios (6 na Área 1 e 3 na Área 2), perfazendo uma grande área de laboratórios e salas de aulas.

A Comissão de Graduação, apoiada pelas Coordenações dos Cursos do IFSC, tem como missão garantir que seja oferecido o melhor serviço aos estudantes do campus, que seja atendida a necessidade de oferecimento de disciplinas específicas de nossos cursos “temáticos” (Computacionais e Biomoleculares), e que seja mantida a alta qualidade de nosso currículo de Física mais tradicional.

Vale lembrar a reestruturação feita em 2017 em nossos três cursos de Bacharelado, cuja intenção foi promover maior flexibilidade de currículo em cada curso, assim como uma melhor integração entre eles. É oportuna e necessária uma reflexão interna da Unidade sobre os efeitos da reestruturação, após a formatura de quatro turmas de cada um dos Bacharelados (respectivamente ingressantes em 2017, 2018, 2019, e 2020) desde a sua implantação. Nossa avaliação é de que a reforma anterior foi extremamente bem-sucedida, e as ações ora propostas virão contribuir ainda mais para que sejam atingidos os objetivos que a orientaram.

A Comissão de Graduação do IFSC colabora com as demais Unidades do campus. Em particular, foi enviado recentemente à Pró-Reitoria de Graduação um projeto para melhoria do Conjunto de Apoio Didático (CAD). Enviado pela EESC, o projeto foi elaborado conjuntamente pelas unidades do campus de São Carlos. O projeto prevê a implantação de edifícios e equipamentos de atendimento à comunidade, incluindo novos blocos didáticos, para mais eficiência na integração curricular dos cursos das unidades e incorporação de tecnologias digitais de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem. Tais melhorias visam também a atender a curricularização da extensão, fazendo com que a área 2 do Campus USP São Carlos tenha um espaço de integração para os alunos e professores das diferentes unidades, considerando os espaços de encontro como espaços de formação.

3.1.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

Como detalhado abaixo, nosso principal desafio em relação aos cursos de graduação é a redução da evasão.

Como **iniciativas diretas** para diminuição da evasão, destacamos:

- **Acompanhamento** mais próximo do percurso formativo, ampliando-se o sistema de tutoria (feito há alguns anos em pequenos grupos de ingressantes por docentes do IFSC, de forma voluntária) para incluir o programa de mentoria, ou seja, acompanhamento das/dos ingressantes em pequenos grupos por estudantes mais avançados do curso. A atividade foi introduzida no curso de Bacharelado em Física, com bastante sucesso, e depois estendida aos três cursos de bacharelado, sob supervisão dos três coordenadores de curso, e contando com alguns horários da disciplina de “Direcionamento Acadêmico” para organização da atividade. São envolvidos os estudantes do primeiro e segundo ano, com auxílio de bolsistas do programa PAP Tutoria e PUB Ensino.
- **Atividades de Nivelamento** para apoio à superação de deficiências de formação (tanto prévia quanto em andamento) como forma de promover melhor acompanhamento das disciplinas do primeiro e segundo semestres dos cursos. Temos estimulado que tais dificuldades sejam trabalhadas em pequenos grupos com os estudantes necessitados, com supervisão de “facilitadores”, i.e. estudantes



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

mais avançados do curso, apoiados por bolsas nos programas PAP Tutoria e PUB Ensino. Mencionamos que essa atividade evoluiu a partir de uma atividade semelhante que já acontecia, de forma voluntária, por iniciativa dos próprios estudantes.

- **Recuperação prorrogada** das disciplinas de Física 1 e 2: como medida implementada com sucesso já no período anterior, a recuperação passou a ter duração de um semestre inteiro. (Essencialmente, trata-se de um oferecimento da disciplina em semestres alternados, no formato EAD, aberto somente a repetentes.) Essa atividade, realizada pelos docentes da equipe da disciplina regular, tem aumentado consideravelmente a taxa de aprovação de ambas as disciplinas.

Além disso, como melhorias gerais que devem indiretamente contribuir para reduzir a evasão, citamos as seguintes medidas de **avaliação e modernização dos cursos**:

- **Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares**: o curso passou recentemente por uma reorganização, que incluiu, além da mudança de nome (para Bacharelado em Física Biomolecular), uma redistribuição das disciplinas ao longo dos anos de curso, com uma discreta redução da carga horária total. Espera-se que o curso seja agora mais atraente e otimizado.
- **Licenciatura em Ciências Exatas**: em conjunto com as demais unidades envolvidas no curso (ICMC e IQSC), estamos finalizando uma proposta de reformulação ampla, visando principalmente a: i) mudança de nome e carreira, ii) possível inclusão da habilitação em Biologia e iii) revisão/modernização da grade curricular, incorporando disciplinas de caráter eminentemente interdisciplinar, espelhando as características das unidades do campus de São Carlos. Espera-se como resultado um aumento da procura e queda da evasão.
- **Disciplinas dos bacharelados**: iniciamos uma revisão integrada dos créditos, pré-requisitos e ordenamento de nossas disciplinas, buscando maior coerência e clareza para possível redução da carga obrigatória total dos cursos. Foram convertidos alguns créditos trabalho em atividades extensionistas relacionadas a disciplinas específicas, enquanto outros estão sendo direcionados a atividades de extensão (AEX) independentes. Estamos também analisando a viabilidade de redução de créditos nas disciplinas optativas, cuja priorização está sendo revista pelas CoCs dos três cursos, e das disciplinas obrigatórias cursadas em outras unidades do campus, que correspondem a um número expressivo de créditos da grade curricular nos primeiros dois anos dos cursos. Em particular, foram criados grupos de trabalho (envolvendo tanto docentes quanto discentes do IFSC) para estudo dessas propostas, algumas já aprovadas e implementadas para vigência no segundo semestre letivo deste ano.
- **Colóquios para estudantes do primeiro ano** - como movimento dentro de uma estratégia para renovar o ensino de graduação: atividades com o objetivo de sair do padrão aulas-provas e entrar em novo modelo de aprendizado definido por duas diretrizes: (i) transversalidade e (ii) valorização da participação ativa, vocal, dos alunos.

Ressalte-se que algumas dessas ações requererão recursos financeiros dificilmente acessíveis com o orçamento atual da Unidade. As ações dependerão, portanto, da recomposição do orçamento, como enfatizado no primeiro item deste projeto acadêmico.

3.1.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

Os indicadores de Desempenho dos Cursos de Graduação do IFSC foram recentemente compilados e analisados pela Pró-Reitoria de Graduação, em relatório enviado à unidade. Reproduzimos a seguir tais dados, e também a recomendação da Pró-Reitoria, como apresentado no relatório. Entre os vários indicadores, escolhemos como dados mais ilustrativos das taxas de evasão os gráficos com proporção de ingressantes e concluintes, para os quatro cursos. As figuras estão em anexo.

Recomendação da Pró-Reitoria: “Quando comparados à média da USP na mesma área do conhecimento, os cursos do IFSC apresentam taxas bastante baixas de conclusão no tempo ideal e elevadas de desistência no tempo máximo. Embora tais indicadores tenham comportamento análogo em outros cursos da mesma área do conhecimento, a situação do IFSC parece mais crítica. Recomenda-se o acompanhamento do percurso formativo dos estudantes e a reflexão a respeito das trajetórias curriculares, considerando a possibilidade de implementar mudanças nas formas de integração curricular e intervenções de caráter pedagógico que possam aumentar a taxa de conclusão.”



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

Nossa análise: Em relação às taxas de conclusão, temos consciência da gravidade do problema e reconhecemos tratar-se de questão de máxima importância. Primeiramente, mencionamos que temos situações distintas para os três cursos. Nossa preocupação mais recente foi em relação ao curso de Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares, cujas taxas acumuladas giravam em torno de 37%, talvez com declínio mais recentemente. De fato, essa foi uma das motivações para a recente remodelação do curso, já mencionada, que incluiu também a mudança de nome do curso (para Bacharelado em Física Biomolecular) e de carreira de ingresso (incluída agora na 765, a mesma carreira dos outros dois bacharelados). As taxas de conclusão acumuladas do Bacharelado em Física estão em torno de 50%, o que é comparável às de outros cursos da mesma área. Já as taxas de conclusão acumuladas do Bacharelado em Física Computacional são as mais baixas, em torno de 20% após sua reestruturação em 2017, com uma sensível melhora do número de concluintes em comparação com o período anterior. A melhora desses indicadores é uma constante preocupação da CG do IFSC, e temos várias ações propostas para atingir este objetivo, bem como abordar os outros pontos discutidos no relatório da Pró-Reitoria.

3.1.4. Principais desafios esperados para o período

Como principal dificuldade em nossos quatro cursos de graduação, devemos citar as altas taxas de evasão, como mencionado acima. De fato, essa questão já consta do Projeto Acadêmico anterior da Unidade e o problema também nos foi recentemente apontado no Relatório de Indicadores de Desempenho, elaborado no ano passado pela Pró-Reitoria de Graduação e entregue à Unidade para análise e devolutiva, um processo que concluímos no início de 2024.

Como fator relevante para reflexão, o mesmo relatório recomendou uma redução do número de créditos dos cursos de bacharelado, visto que os mesmos estão mais de 20% acima da carga horária mínima estabelecida pelas diretrizes curriculares nacionais do Conselho Nacional de Educação (CNE), o que pode estar contribuindo para as taxas de evasão. A esse respeito, note-se que os casos de evasão observados estão fortemente concentrados no primeiro ano dos cursos, que possuem maior carga horária. (Por outro lado, o curso de licenciatura, que apresenta a maior taxa de evasão, é o que mais se aproxima do número de horas recomendado pelo CNE, ilustrando que o problema não será resolvido apenas com a redução da carga horária). Como descrito acima no item 3.1.2, a possibilidade de redução de créditos tem sido considerada, juntamente às demais medidas para redução da evasão em nossos cursos.

Além disso, estamos enfrentando o grande desafio que é a **curricularização da extensão**, processo iniciado na Universidade apenas este ano, com validade retroativa para ingressantes a partir de 2023.

3.1.5. Informações complementares (opcional)

Mencionamos a seguir três atividades iniciadas recentemente, com potencial de impacto positivo em nossa graduação.

Aproximação com o Corpo Discente: Como já descrito no período anterior, a Unidade tem sido pioneira em oferecer um serviço de atendimento psicológico, contando com uma psicóloga dedicada, trabalhando em contato com a CG e as coordenações de curso. Mais recentemente, a atividade passou a ser acompanhada também pela Comissão de Inclusão e Pertencimento da Unidade. Além disso, por iniciativa da CG (com participação das CoCs e apoio da Diretoria do IFSC), foi implantado no ano passado o portal e-grad (Espaço Graduação, link: <https://www.ifsc.usp.br/~lattice/portaigrad/>), como forma de facilitar a comunicação da CG/CoCs com os vários grupos discentes. São identificadas informações e questões de interesse para melhor aproveitamento das atividades da graduação, para as quais é feita a divulgação através do site. O projeto conta com uma equipe de sete bolsistas do programa PUB Ensino, tendo já incorporado ferramentas para maior transparência sobre a grade curricular, oportunidades de auxílios para permanência, detalhes sobre o atendimento psicológico/saúde mental, atividades extracurriculares e divulgação das atividades de mentoria e cursos de nivelamento mencionadas acima.

Certificado de Estudos Especiais (em parceria com a EESC): Neste último período, a CG do IFSC realizou um esforço em conjunto com a EESC (Depto de Engenharia Elétrica) para viabilizar a criação do Certificado de Estudos Especiais em Engenharia Quântica, uma iniciativa que contou com a participação de vários docentes do



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

IFSC. Em particular, foram incluídas no certificado várias disciplinas específicas oferecidas pelo IFSC e foram feitas reuniões para elaboração das ementas de disciplinas da EESC com conteúdo de mecânica quântica. No início de 2023, para garantir que houvesse um número adequado de estudantes da EESC com condições de acompanhar a disciplina “Informação Quântica”, que foi oferecida pelo IFSC especialmente para possibilitar a criação do certificado, foi aberta uma turma informal para estudo de tópicos introdutórios de mecânica quântica durante as férias, com participação de vários alunos de engenharia, que posteriormente cursaram a disciplina e ingressaram no certificado. Como contrapartida, o certificado está disponível também para alunos de bacharelado do IFSC, com adaptações dos requisitos, essencialmente substituindo as disciplinas básicas de mecânica quântica pela disciplina de Laboratório de Óptica, com o mesmo número total de créditos. Acreditamos que a iniciativa ilustra o potencial de colaboração entre as unidades do campus São Carlos, com intuito de melhorar a oferta de oportunidades aos nossos estudantes. (Para maiores informações sobre o certificado, e também sobre o certificado em Engenharia Biomédica, criado com participação do IFSC, ver: <https://eesc.usp.br/intranet/posts.php?id=11949>.)

Apoio às dificuldades dos ingressantes: além das iniciativas já mencionadas acima (mentoria e material de nivelamento) para acolhimento dos estudantes do primeiro ano dos cursos de bacharelado da unidade, estamos participando do esforço da Pró-Reitoria de Graduação para enfrentamento das dificuldades dos ingressantes com o conteúdo de matemática básica das disciplinas do início da graduação. Mais especificamente, foi criada uma disciplina para complementação da base matemática dos ingressantes, com código PRG0039, oferecida remotamente pelo campus do Butantã a estudantes de todos os cursos de exatas. Em cada unidade, o trabalho é apoiado por monitores, responsáveis por grupos de até 20 estudantes. No IFSC tivemos uma adesão expressiva à atividade, com cerca de 40 estudantes e dois monitores. Ao mesmo tempo, está sendo recomendado que tais estudantes façam trancamento de disciplinas do início do curso, como Geometria Analítica e Cálculo I.

3.2. Pós-Graduação

3.2.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

O programa de Pós-Graduação do IFSC tem nota máxima na CAPES, e abrange três áreas de concentração: Física Teórica e Experimental, Física Biomolecular e Física Computacional. Atualmente o programa tem cerca de 250 alunos. Enquanto instituição interdisciplinar inserida no âmbito da Física, contamos com um corpo docente diversificado, composto não apenas por físicos, mas também por profissionais das áreas de química, geologia, biologia, odontologia, biomedicina, matemática, entre outras.

Não obstante nossas realizações, enfrentamos desafios no contexto da Pós-Graduação. Já tivemos um número maior de alunos e fomos mais procurados no passado. Possuímos capacidade para expandir nossa oferta de vagas, porém os cortes de bolsas impostos pela CAPES têm prejudicado esta meta. Atualmente, adotamos o exame unificado como método principal de ingresso na pós-graduação em física, além do exame específico para as áreas de Física Biomolecular e Física Computacional. Essa abordagem tem desencorajado muitos candidatos de outras áreas pois dificulta sua admissão em nosso programa, que perde, portanto, em inter e multidisciplinariedade, característica forte de nosso instituto. Neste sentido, é fundamental aperfeiçoar nosso processo de seleção.

A seguir, listamos metas para aprimorar o programa de pós-graduação em diversos aspectos

- 1. Aumentar o número de estudantes de pós-graduação**
- 2. Elevar a produtividade científica dos estudantes em conjunto com os orientadores**
- 3. Realizar melhorias no ambiente de trabalho para os estudantes**
- 4. Oferecer formação mais ampla aos estudantes**



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

5. Implementar ações afirmativas no programa

3.2.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

A seguir apresentamos as Estratégias e Ações para alcançar as metas propostas

1 - Nos últimos anos, temos observado uma diminuição no número de estudantes interessados na pós-graduação do IFSC

Ações:

- Desenvolvimento de estratégia de marketing para promover a pesquisa e o programa de pós-graduação do IFSC tanto nacional quanto internacionalmente.
- Disponibilização de oportunidades de estágio em pesquisa e organização de escolas especiais no âmbito do IFSC.
- Apresentação dos programas de Pós-Graduação do IFSC em uma variedade de eventos destinados a potenciais alunos.
- Estabelecimento de um registro oficial dos ex-alunos no sistema Alumni, divulgação dos êxitos alcançados pelos ex-alunos.
- Expansão das possibilidades de admissão no programa de pós-graduação mediante a implementação de processos seletivos direcionadas para candidatos sem formação na área de Física e estudantes com apoio financeiro assegurado.
- Consolidação de colaborações com diferentes unidades da USP, tanto no campus de São Carlos quanto em outros campi, assim como com a Universidade Federal de São Carlos e outras instituições de ensino superior no Brasil e na América do Sul.

2 – Embora o IFSC seja reconhecido como uma das unidades mais produtivas da USP, os estudantes de pós-graduação contribuem com apenas cerca de 30 % da produção científica do instituto.

Ações:

- Estimular a participação em conferências internacionais
- Aumentar a oferta de cursos voltados para o aprimoramento da redação científica em inglês.
- Estabelecer uma métrica de avaliação para orientadores, considerando a produção científica de seus orientandos; e reconhecimento apropriado das publicações conjuntas como critério no processo de credenciamento e reconhecimento no programa.

3 – Adequação dos ambientes de trabalho para melhorar o rendimento acadêmico dos estudantes de Pós-Graduação

Ações:

- Realizar evento de acolhimento visando a facilitar a adaptação e integração dos estudantes recém ingressados na pós-graduação.
- Acompanhar a interação entre estudante e orientador, intervindo para solucionar eventuais questões conforme necessário.



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

- Fomentar e dar suporte a atividades culturais, esportivas e de convívio.
- Apoio ações voltadas à saúde mental dos estudantes por meio da oferta de serviços com profissionais da psicologia

4- Fomentar uma formação abrangente dos estudantes contribuirá para sua maior capacitação e adequação às demandas atuais do mercado de trabalho.

Ações:

- Aumentar o oferecimento de mais cursos optativos, incluindo entre os períodos letivos.
- Estabelecer um currículo comum para disciplinas obrigatórias, promovendo a interdisciplinaridade dos estudantes
- Revisar as disciplinas obrigatórias oferecidos no programa;
- Implementar disciplinas voltados para capacitação dos estudantes em habilidades práticas, tais como microscopia, oficinas e instrumentação, visando prepará-los para além do ambiente acadêmico.
- Oferecer regularmente cursos avançados abrangendo todas as áreas de pesquisa do IFSC.

5- Estabelecer ações afirmativas para aumentar a participação de alunos pretos, partos e indígenas (PPI) e de mulheres no programa de pós-graduação, de forma a alcançar diversidade compatível com a representatividade social do país.

Ações:

- Implementar ações afirmativas no edital dos processos seletivos de ingresso para alunos PPI.
- Estabelecer grupo de trabalho para avaliação de ações afirmativas ligadas à representatividade de gênero.
- Implementar ações afirmativas no edital dos processos seletivos de ingresso para relacionadas à diversidade de gênero.

Uma análise do conjunto de ações planejadas indica que serão necessários recursos financeiros hoje não disponíveis no orçamento da Unidade. Como mencionado em outros itens deste projeto, uma recomposição do orçamento se faz necessária.

3.2.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

A seguir listamos os indicadores referentes às metas apresentadas em item anterior

1. Evolução dos números de candidatos inscritos nos processos seletivos, admitidos no programa, bem como a proporção de candidatos de formação diferente de física.
2. Análise da evolução dos indicadores de publicações dos estudantes e dos trabalhos publicados em conjunto com os orientadores.
3. Avaliação de eventual diminuição do tempo de formação. Mudança no clima de trabalho dos estudantes.
4. Monitoramento do número de estudantes matriculados nas novas disciplinas. Acompanhamento dos egressos no mercado de trabalho.
5. Evolução do número de estudantes sujeitos às ações afirmativas para pretos, partos e indígenas e de gênero no programa



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

3.2.4. Principais desafios esperados para o período

Um enorme desafio que temos enfrentado ao longo dos últimos anos na pós-graduação diz respeito à diminuição sistemática no número de bolsas de pós-graduação do CNPq e principalmente da CAPES. Essa diminuição foi resultado de uma política equivocada, a nosso ver, de redistribuição de bolsas pela CAPES, que não levou em conta especificidades de área, usando uma fórmula geral para determinar os cortes de bolsa. Embora nosso programa não tenha cotas de bolsas ociosas, e apresente um número de alunos selecionados além das bolsas disponíveis, nossas cotas de bolsa CAPES vêm sendo cortadas sistematicamente todos os anos. É importante haver movimentação da Pró-Reitoria de Pós-graduação da USP para sensibilizar a CAPES a rever essa política.

O número de estudantes de pós-graduação, de forma geral, vem diminuindo nos últimos anos, em parte devido aos valores de bolsa CAPES/CNPq que são incompatíveis com o custo de vida. Isso causa forte desinteresse nos estudantes em cursar pós-graduação. É imperativo que os valores das bolsas de pós-graduação sejam recompostos de acordo com a atual realidade econômica.

Embora tais pontos fujam ao controle da Unidade, são desafios que certamente podem impedir ou prejudicar o cumprimento das metas.

3.2.5. Informações complementares (opcional)

Nada a incluir.

3.3. Pesquisa

3.3.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

1. Realização de painel com convidados especialistas externos para análise da pesquisa realizada no IFSC.
2. Capacitação dos servidores administrativos atuantes no gerenciamento administrativo de projetos de pesquisa.
3. Elaboração de proposta de modernização das áreas de pesquisa e de abertura de novas áreas, incluindo a contratação de novos docentes doutores e titulares quando necessário.
4. Criação de oportunidades para pesquisadores em início de carreira.
5. Aprovação de projetos de pesquisa financiados por agências de fomento.
6. Criação de um programa de inovação com incentivo à pesquisa de cunho tecnológico em cooperação com empresas e outras universidades.
7. Captação de recursos extraorçamentários para a pesquisa.

3.3.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

1. A opinião de especialistas externos de renome é sempre enriquecedora para avaliar e planejar os rumos de uma instituição. Essa é uma prática comum em grandes instituições internacionais de pesquisa e pode ser utilizada também no Brasil. Pretendemos convidar pesquisadores de renome de diversas áreas de pesquisa para passar alguns dias no IFSC, visitando as instalações, conversando com os pesquisadores e assistindo seminários organizados pela direção. Além de bons pesquisadores, espera-se que os membros do painel tenham experiência na gestão científica e acadêmica comprovada através de cargos ocupados em outras instituições e agências. No final do painel, os especialistas elaborarão um relatório apontando os pontos fortes e fracos na pesquisa no IFSC com sugestões de melhoria.
2. O gerenciamento de projetos de pesquisa envolve a preparação de documentos para a apresentação da proposta e para a realização de relatórios de acompanhamento. O número e complexidade dos documentos exigidos pelas agências financiadoras onera muito o trabalho dos pesquisadores. Uma documentação bem preparada tem se tornado fator fundamental para a aprovação e para o bom



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

andamento dos projetos. O número de servidores atuando nesta função na Unidade vem diminuindo com o tempo. Pretendemos capacitar nossos funcionários realizando cursos de gestão junto a agências de fomento e através da realização de cursos dedicados no IFSC.

3. A manutenção da qualidade e a realização de pesquisa de fronteira exige constante renovação. Pretendemos promover uma discussão interna para indicar as áreas de pesquisa já existentes que devem passar por uma modernização, preservando o corpo docente. Pretendemos também identificar e inaugurar áreas de pesquisa ausentes no IFSC com potencial de descobertas disruptivas nas próximas décadas. A modernização de áreas de pesquisa e a abertura de novas áreas devem motivar a contratação de novos docentes doutores e titulares. Este estudo e discussão de realização continuada será coordenado pela Comissão de Pesquisa e pelas Chefias de Departamentos.
4. A participação de pesquisadores em início de carreira (pós-docs) na pesquisa do IFSC é fundamental para a manutenção da qualidade, para a realização de pesquisa de fronteira e para a renovação dos quadros das universidades brasileiras. O número de pós-doutores no IFSC está aquém do ideal e das condições oferecidas pela infraestrutura de pesquisa do instituto. Pretendemos atrair jovens talentosos (brasileiros e estrangeiros) considerando as áreas prioritárias da pesquisa no IFSC. A principal atenção será dada aos programas de longa duração para a instauração de grupos incipientes de pesquisa, tais como, o programa Jovens Pesquisadores da FAPESP e outras chamadas semelhantes. Buscaremos também captar recursos junto ao setor privado industrial para financiar bolsas de pós-doutorado.
5. O número de projetos de pesquisa financiados por agências de fomento com sede no IFSC pode aumentar. Pretendemos incentivar a todos os docentes, mas principalmente os jovens docentes e pesquisadores a coordenarem projetos. Será dada atenção especial à orientação dos mais jovens sobre a evolução e continuidade de projetos.
6. O IFSC tem expressiva atividade de pesquisa associada à inovação. Com base nesta experiência, fortaleceremos um programa organizado de inovação para incentivar novas propostas. É nossa intenção envolver estudantes de graduação e pós-graduação, servidores técnicos e docentes. Realizaremos cursos especiais, palestras e simpósios com empresas de tecnologia.
7. A captação de recursos de pesquisa pode se estender para as parcerias e convênios. O IFSC tem importantes contatos e convênios em andamento. Com base nesta experiência, produziremos material de informação para que o número de estudantes e docentes envolvidos nestas atividades aumente. Organizaremos eventos com empresas e órgãos de fomento à cooperação universidade-empresa, com o intuito de tornar rotineiras as implementações destas parcerias. Revisaremos os trâmites documentais para estabelecimento de parcerias e convênios com o objetivo de minimizar etapas e a burocracia.

Esse conjunto ambicioso de ações para aperfeiçoamento da pesquisa no IFSC requererá recursos financeiros adicionais aos hoje disponíveis ao orçamento da Unidade.

3.3.3. Explicação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

1. A realização continuada de painéis anuais oferecerá um acompanhamento qualitativo da pesquisa no IFSC.
2. A realização continuada de capacitação dos funcionários só pode ser acompanhada qualitativamente através da eficiência dos serviços prestados aos projetos de pesquisa.
3. Identificação de áreas prioritárias, áreas a serem renovadas, reforçadas e possivelmente extintas. Apresentação de relatório deste estudo aos docentes, coordenado pela Comissão de Pesquisa.
4. Aumento do número de pós-docs vinculados ao IFSC.
5. Todos os docentes deverão coordenar ou participar como pesquisador principal de pelo menos um projeto de pesquisa aprovado por agência de fomento.
6. Oferta de cursos e realização de simpósios orientados para a produção de inovação.
7. Contabilizar pelo menos um projeto de parceria ou convênio por grupo de pesquisa experimental a cada dois anos em média.

Os dados referentes à produção científica da Unidade são compilados e tratados pela Biblioteca do IFSC/USP. Especificamente, são detalhadas informações a respeito do número total de artigos publicados pela Unidade, em revistas indexadas e não indexadas, fator de impacto, etc. Tais dados são apresentados não apenas em números gerais para a Unidade, mas também para cada docente. Esses dados, na forma de tabelas e gráficos, são enviados anualmente à Diretoria, Chefias de Departamentos, Comissão de Pesquisa e Comissão de Pós-



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

Graduação. São utilizados para acompanhar o desempenho dos docentes, norteados pelos projetos acadêmicos da Unidade e dos Departamentos. Especificamente, alguns dos indicadores utilizados para avaliação da produção científica de nossa Unidade são:

- número de artigos publicados por docentes
- fator de impacto médio das revistas;
- fator de impacto integral por pesquisador no período;
- número de patentes depositadas
- número de teses orientadas;
- porcentagem e número total de docentes com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq;
- número de Escolas e Conferências em nível de pós-graduação organizadas pela Unidade;
- produtos e tecnologias transferidos à sociedade;
- número de projetos apoiados por agências de fomento nacionais e internacionais, e recursos extra-orçamentários captados;
- número de pós-doutorandos e visitantes de longa duração vinculados à unidade.

Esses indicadores têm progredido positivamente ao longo dos anos, alcançando as metas estabelecidas no Plano Acadêmico da Unidade.

3.3.4. Principais desafios esperados para o período

- Manutenção dos serviços de gerenciamento administrativo de pesquisa dada a redução do número de servidores atuantes nestas posições na Unidade.
- Renovação do quadro de docentes doutores e titulares de forma a manter a qualidade da pesquisa na Unidade com vistas à modernização de áreas de pesquisa e criação de novas áreas promissoras. O IFSC terá muitas aposentadorias nos próximos anos.
- Manutenção da captação de recursos financeiros para pesquisa junto às agências de fomento e ao setor privado.
- Atração de pesquisadores em início de carreira para desenvolverem seus projetos de pesquisa no IFSC.

3.3.5. Informações complementares (opcional)

Nada a incluir.

3.4. Cultura e Extensão

3.4.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

A principal vocação do IFSC está na combinação de ensino e pesquisa básica e aplicada. No contexto mais integrado dessas duas vertentes, a principal característica de nossas atividades de extensão é a divulgação científica. No que concerne à pesquisa aplicada, pretende-se realizar atividades voltadas aos temas principais de pesquisa. No contexto de divulgação científica e estímulo ao pensamento científico, já executamos um grande rol de atividades. Para o próximo período, nossa meta é continuar e expandir tais atividades, listadas abaixo:

- Competição USP do Conhecimento: programa de interação com escolas do Estado de São Paulo, que engajou em 2023 mais de 145 mil estudantes

- Programa Vem Saber: programa que visa a transformar a vida de jovens pré-universitários pela educação, com inserção desses jovens no ambiente da USP. São várias as iniciativas do programa, como o Programa Jovens Cientistas para Negros e Pardos, e o Programa Universitário por Um Dia (e sala do conhecimento). Neste último,



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

são recebidos alunos de escolas de todo o estado de São Paulo, que realizam atividades que incluem aula, palestras, visitas à biblioteca e almoço no campus. São até 60 estudantes/dia.

- Programa Ciência às 19h, um ciclo de palestras sobre ciência, com renomados pesquisadores ministrando palestras voltadas ao público geral, complementados por visitas destes mesmos pesquisadores à escolas de ensino médio e fundamental da rede pública de São Carlos.

- Suporte a clubes de ciência da região, auxiliando na execução de atividades da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia na rede pública do estado.

- Formação continuada de professores do ensino médio com atividades diversas, em geral vinculadas ao curso de Licenciatura em Ciências Exatas.

- Confecção de Material de divulgação Científica vinculado aos diversos projetos científicos e em particular aos Centros FAPESP, Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia, Projetos Temáticos e Especiais sediados em nosso instituto

- Atividades de divulgação científica e Cultural vinculadas ao Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC), um centro de educação não formal, mantido em conjunto pelo IFSC e IQSC, com participação da Pró-reitoria de Cultura e Extensão. No CDCC, além de mostras permanentes de divulgação científica e do observatório estelar, que recebe visitantes todos os finais de semana para visitas guiadas, são executados projetos como: i) a experimentoteca, que fornece experimentos científicos de demonstração para as escolas da região; ii) mostras de audiovisual permanentes (Cine Observatório e Cineclubes CDCC); iii) apoio ao cursinho popular dos estudantes da licenciatura; iv) sala maker, onde estudantes do ensino médio fazem cursos de tecnologia, v) recebe projetos de divulgação científica dos Centros e Institutos Nacionais hospedados em São Carlos. Por fim, o CDCC dispõe também de uma biblioteca pública à disposição da população do município.

- Atividades diversas de Cultura ao longo do ano como a Festa do Livro USP São Carlos, Mês da Consciência Negra, Festival de Arte e Cultura da USP, atividades culturais da recepção dos estudantes, concertos musicais da orquestra Filarmônica da USP, participação em Festivais Culturais e Científicos da comunidade local de São Carlos ou do município como o Chorando Sem Parar (principal Festival de Música Instrumental do Brasil, organizado e ativo em São Carlos há 20 anos) e Pint of Science São Carlos. Estas atividades são em geral executadas em colaboração com outros órgãos e unidades da USP São Carlos e/ou prefeitura e organizações da sociedade civil da cidade.

Para o próximo período, além de darmos continuidade às atividades descritas acima, a principal meta será a implementação da Curricularização das Atividades de Extensão, como definidas pela Resolução 7 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação de 2018, que começou a vigorar em janeiro de 2023. Para que todos os estudantes tenham acesso a projetos de extensão, será necessária a criação de uma infraestrutura para a definição e formalização das atividades de extensão, desenhada para incluir um número maior de estudantes.

Muitas dessas iniciativas de cultura e extensão contam com apoio da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão e de outras instituições - como prefeituras e a secretaria estadual de educação.

3.4.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

As diversas atividades descritas acima são executadas com o apoio de pessoal, logístico e financeiro fornecido pelo IFSC. Faz parte deste, a manutenção de um setor de apoio a eventos, jornalismo e divulgação científica, que é mantido pela contratação serviços de jornalismo e de estagiários e bolsistas em jornalismo científico. Pretendemos continuar com este apoio, embora dependa de viabilidade orçamentária.

Para a implementação da já citada curricularização da extensão, pretendemos buscar parcerias e outras formas de financiamento destas atividades.



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

3.4.3. Explicação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

Os indicadores quantitativos para esta avaliação serão:

- Número de pessoas atendidas nas atividades
- Impacto aferido sobre o engajamento em redes sociais (visualizações de conteúdo, likes e dislikes), vinculados às atividades executadas nos diversos programas
- Número de menções e inserções em mídia de nossas atividades de extensão.
- Número de estudantes incluídos nos projetos de extensão.
- Número de horas de extensão oferecidas nos projetos.

Para indicadores qualitativos, utilizaremos:

- Avaliação detalhadas das atividades baseadas na resposta a formulários por participante de nossas atividades, quando possível.
- Impacto aferido em comentários em redes sociais vinculados às atividades executadas nos diversos programas
- Relatórios elaborados por nossos agentes de extensão (professores, funcionários e estudantes) sobre as atividades desenvolvidas

3.4.4. Principais desafios esperados para o período

O principal desafio do período é a implementação da curricularização das atividades de extensão no ensino superior. Segundo a nova norma, 10 % das atividades do estudante de graduação deverão ser usadas em atividades de extensão. A média de carga horária em nossos curso é de cerca de 3000 horas e, portanto, cada estudante do IFSC terá que cumprir cerca de 300 horas de atividades de extensão durante o seu curso, ou seja, 75 horas de atividade de extensão por estudante/ano. Hoje, temos cerca de 500 estudantes.

Como estas atividades devem ser supervisionadas por docentes e no IFSC, quase não há disciplinas que cumpram esta finalidade. Por isto, está sendo projetada uma infraestrutura baseada em projetos de extensão, que contarão com a participação de estudantes de graduação (agentes diretos) e de pós-graduação, professores e funcionários para supervisão e suporte às atividades.

3.4.5. Informações complementares (opcional)

Nada a incluir.

3.5. Inclusão e Pertencimento

3.5.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

A missão da Comissão de Inclusão e Pertencimento (CIP) do IFSC é contribuir para o estabelecimento e manutenção de um ambiente onde cada pessoa, seja aluno, servidor ou docente, sinta-se parte da comunidade universitária, capacitada a contribuir para seu crescimento pessoal, acadêmico e profissional. Acreditamos que promover a inclusão e cultivar um senso de pertencimento pode moldar profissionais e cidadãos mais conscientes,



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

críticos e mais propensos a enfrentar os desafios de uma sociedade diversa.

Desta maneira, buscamos a colaboração e o diálogo com as outras CIPs do campus, com a prefeitura do campus, com as assistentes sociais e com grupos representativos de alunos, servidores e docentes. Assim, aumentamos a chance de desenvolver protocolos e diretrizes que sejam praticáveis e favoreçam um ambiente inclusivo e acolhedor para todos, independentemente de raça, gênero, orientação sexual ou origem socioeconômica.

Os objetivos e metas propostos pela nossa CIP são:

- Mapear e acompanhar o perfil da comunidade IFSC;
- Formalizar a atuação conjunta das CIPs do campus de São Carlos através de um Polo de Inclusão e Pertencimento;
- Estabelecer, manter e aperfeiçoar o Programa "Apoia USP" no IFSC;
- Realizar ações visando à promoção de saúde mental;
- Ampliar o número de docentes, servidores técnicos e estudantes com letramento sobre diversidades (etnia/raça, gênero, orientação sexual, PCD etc.);
- Conscientizar a comunidade do IFSC sobre as formas assédio, bem como acolher e dar suporte às eventuais vítimas;
- Estimular a implementação de políticas de ação afirmativa no programa de pós-graduação do IFSC;
- Capacitar a comunidade para subsidiar a implementação de políticas de ações afirmativas da Universidade e das unidades;
- Estimular o estabelecimento das diretrizes de acessibilidade pedagógica, tanto na graduação como na pós-graduação;
- Fortalecer a divulgação de informações relacionadas à inclusão e pertencimento no IFSC e na USP;
- Manter o histórico (registro, divulgação e acompanhamento) de ações de inclusão e pertencimento do IFSC.

3.5.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

- Aplicar e analisar, em parceria com o Apoia USP, questionários que permitam mapear questões relacionadas à saúde mental, bem-estar, pertencimento e demandas da nossa comunidade;
- Encaminhar a proposta de criação do Polo de Inclusão e Pertencimento do campus de São Carlos para aprovação nas instâncias competentes da universidade;
- Estabelecer uma parceria com o Apoia USP e oferecer a infraestrutura e recursos para estabelecimento e manutenção de uma estagiária de referência no IFSC;
- Apoiar e promover ações conjuntas com o Apoia USP/CIPs do campus São Carlos, com vistas à promoção de saúde mental;
- Oferecer cursos/oficinas/palestras de letramento associado a diversidades;
- Apoiar e promover campanhas de conscientização sobre respeito à igualdade e à diversidade;
- Oferecer cursos/oficinas/palestras sobre tipos diferentes de assédio;
- Apoiar e promover campanhas de conscientização sobre assédio;
- Estabelecer protocolos para o acolhimento de denúncias de assédio e de racismo;
- Promover a discussão e propor diretrizes para implementação de ações afirmativas à Comissão de Pós-Graduação.
- Promover letramento racial visando à capacitação de potenciais membros de bancas de heteroidentificação.
- Promover a discussão, aproximando coletivos de grupos interessados, e propor diretrizes para implementação de políticas de acessibilidade pedagógica na graduação e pós-graduação.
- Implementar uma página de internet da CIP do IFSC/USP dentro da página institucional do IFSC

A CIP, assim como a PRIP, é recente, e, portanto, ainda não estão bem estabelecidos os canais de financiamento das atividades. Isso terá que ser implementado para a execução das ações propostas.

3.5.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

- Geração de um relatório trienal, apresentando o mapeamento da comunidade IFSC com indicadores do perfil da unidade e propostas de ações visando à melhoria do ambiente institucional;



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

- Criação e implementação do Polo de Inclusão e Pertencimento do campus de São Carlos.
- Número e impacto das ações e atendimentos da estagiária do Apoiar USP junto à comunidade do IFSC
- Avaliação dos impactos promovidos pelos treinamentos, palestras e ações realizadas ou apoiadas pela CIP/IFSC;
- Avaliação dos dados sobre inclusão e permanência dos alunos de graduação e de pós-graduação beneficiários da política de ações afirmativas;
- Acompanhamento da atuação das bancas de heteroidentificação atuando na unidade (concursos docentes e processos seletivos de pós-graduação)

3.5.4. Principais desafios esperados para o período

A CIP, assim como a PRIP, é uma comissão jovem, ainda em fase de acolhimento pela comunidade e sem orçamento específico. Assim, para que muitas das metas sejam alcançadas, os desafios estão em: 1. Obter recursos orçamentários do IFSC e da PRIP para promover as ações propostas; 2. Obter recursos humanos (estagiário) para apoiar e operacionalizar a organização e atualização da página da CIP do IFSC; 3. Engajar a comunidade para participação das ações de letramento propostas. O maior desafio esperado para o próximo período é implementar um programa que acompanhe as trajetórias dos estudantes, com indicadores qualitativos sobre a satisfação dos estudantes e impacto das atividades de pesquisa e extensão. Para acompanhar as trajetórias dos estudantes, e ouvir egressos (que podem fornecer subsídios importantes sobre qualidades e defeitos ou limitações do IFSC para a sua formação e atuação profissional), será necessário constituir um grupo de trabalho de especialistas em psicologia e pedagogia para entrevistar os(as) alunos(as) periodicamente, recolher as informações e processá-las. Com a experiência docente no IFSC, é possível sugerir alguns indicadores para o grupo de especialistas, como verificação da aderência ao perfil ideal para os cursos de graduação, grau de satisfação com as disciplinas e outros indicadores acadêmicos. Entretanto, para avaliar o grau de satisfação com o curso e ambiente do IFSC, e medir o impacto das atividades de extensão e pesquisa será necessário consultar mais especialistas, provavelmente de administração e psicologia. Para ser útil, esse trabalho de avaliação precisa ser feito de maneira profissional. Como no IFSC não contamos com profissionais dessas áreas, vamos ter que buscar parcerias. A ação corretiva será, portanto, buscar parcerias na USP (ou outras universidades) com unidades que tenham especialistas para a análise requerida.

3.5.5. Informações complementares (opcional)

Nada a incluir

4. Eixos Transversais Integrativos

4.1. Objetivos e metas para integração de ensino, pesquisa e cultura e extensão (p. ex.: iniciação científica, estágios, projetos de extensão, eventos artísticos e culturais e demais atividades que articulem as diferentes instâncias da vida acadêmica)

O IFSC tem tradição em aliar pesquisa ao ensino desde os tempos em que ainda integrava o IFQSC (Instituto de Física e Química de São Carlos, criado em 1971 e desmembrado no IFSC e IQSC em 1994), sempre com incentivo aos alunos de graduação para realizarem iniciação científica. Mais recentemente, foi implantado o "Trabalho de Conclusão de Curso" como atividade obrigatória aos bacharelados do IFSC/USP, para incluir todos os alunos em atividades de pesquisa. Busca-se também a integração da graduação com a pós-graduação, seja com alunos de graduação cursando disciplinas da pós-graduação, ou com alunos da pós-graduação servindo como monitores na graduação. Há muitos anos, alunos de graduação e pós realizam a SIFSC (Semana de Integração do IFSC), durante a qual há palestras, minicursos, atividades culturais e apresentação de trabalhos dos alunos de graduação e pós. Na SIFSC é realizada a avaliação da Pós-Graduação exigida pela CAPES e, quando possível, o SIICUSP da graduação. No novo período pretende-se manter essas atividades.

No que concerne à integração da graduação e pós-graduação com a inovação, serão continuadas as atividades do escritório de carreiras do IFSC, com disciplinas de estágios para inserir os discentes no mercado de trabalho. Também serão reforçadas as parcerias com outras instituições e empresas para transferência da tecnologia gerada



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

no IFSC, inclusive participando do programa do CNPq de mestrado e doutorado acadêmicos para a inovação. Neste programa, o trabalho de tese ou dissertação é desenvolvido no ambiente de uma indústria ou outro tipo de empresa. A orientação dos projetos é feita por um professor credenciado no programa e a supervisão é de um especialista que atua na empresa colaboradora. Para esta finalidade, os doutorandos devem desenvolver seus trabalhos de pesquisa nos dois ambientes, acadêmico e industrial.

Algumas das atividades desenvolvidas no âmbito da curricularização da extensão também poderão assumir um papel protagonista para a integração de ensino, pesquisa e cultura.

Planejam-se, também, as seguintes atividades:

1. Implementação de atividades que levem os alunos da graduação a conhecerem todas áreas de pesquisa do IFSC

A justificativa é a de que o número de alunos de graduação que ingressam na Pós-Graduação vem diminuindo. Ao mesmo tempo, não tem havido aumento do ingresso de estudantes externos.

Ação: Realização do “Dia da Pesquisa”. Neste dia, os docentes poderão explicar suas atividades de pesquisa aos alunos da graduação, através de pôsteres.

Realização de um evento por ano.

2. Incentivo aos Pós–Doutores para orientação de IC e participação em atividades didáticas

Os Pós-Doutores precisam adquirir experiência de orientação e didática. A orientação de IC e tutoria de alunos de graduação devem ser fortemente estimuladas.

3. Estágios de curta duração dos alunos de licenciatura em laboratórios do IFSC

Nossos profissionais licenciados devem ser bem preparados para ministrar aulas motivadoras em ciências. A exposição a ambientes de pesquisa poderá complementar a formação destes, tendo em vista que há hoje uma grande distância entre estes alunos e a pesquisa realizada no IFSC.

Ação: Dar acesso aos laboratórios de pesquisa do IFSC, na forma de estágios supervisionados por docentes.

Criação e implementação dos estágios.

4. Programa “Casa Aberta” para alunos de graduação e ensino médio

A criação de oportunidades para que os alunos de graduação e de ensino médio conheçam os grupos de pesquisa do IFSC poderá motivá-los no estudo das ciências e a seguir carreira científica.

Ação: Realização de Casa Aberta com organização de visitas aos laboratórios para exposição dos mesmos aos aspectos modernos da Ciência.

Realização do evento anualmente.

Deve-se ressaltar que algumas dessas ações só poderão ser efetivadas com uma recomposição do orçamento da Unidade.



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

4.2. Objetivos e metas para projetos interdisciplinares e/ou interprofissionais associados a eixos como ensino, pesquisa, cultura e extensão, promoção da inovação e empreendedorismo.

Para o próximo período, pretende-se manter várias atividades interdisciplinares que também são integradoras. São elas relacionadas aos seguintes objetivos:

1. Preparação dos alunos de graduação e pós-graduação para atuarem em áreas outras que não seja a acadêmica, em virtude da necessidade crescente de profissionais qualificados no Brasil e ao número limitado de empregos nas instituições acadêmicas. Essa preparação é feita a partir de parcerias com empresas, cursos de empreendedorismo e aconselhamento com o escritório de carreiras do IFSC.
2. Integração da comunidade do IFSC nas iniciativas culturais do campus de São Carlos, majoritariamente organizadas pelo GECACEX, que é o grupo constituído pelas comissões de cultura e extensão das unidades do campus.
3. Acolhimento e acompanhamento da comunidade acadêmica em relação à saúde mental, com iniciativa do IFSC de contar com uma psicóloga e a participação num programa do campus, com o Grupo de Apoio Psicopedagógico, numa parceria com a UFSCar.
4. Capacitação de alunos e pesquisadores na escrita e comunicação científica. O IFSC vem há muitos anos oferecendo uma disciplina de pós-graduação em escrita científica em inglês, que deve ser continuada agora em todos os semestres. Essa disciplina é ministrada online, pois serve alunos de diversas unidades e campi da USP, e de outras universidades. Além da disciplina, o IFSC organiza anualmente a Semana da Escrita Científica: Nesta atividade, diversos pesquisadores brasileiros são convidados para ministrar palestras sobre métodos de escrita científica e discussão com a comunidade do IFSC, de outras unidades do campus USP São Carlos, da Embrapa e da UFSCar;
5. Realização da Semana de Integração do IFSC (SIFSC), já mencionada.

4.3. Objetivos e metas relacionados à nacionalização e internacionalização (convênios, cooperação, dupla-titularidade etc.).

A nacionalização e internacionalização das atividades do IFSC deve ser uma meta prioritária no próximo período. A despeito de essa preocupação ser antiga, os dados atuais mostram que a internacionalização tem sido tímida. De um total de 225 alunos de pós graduação, 196 são brasileiros, vindos de diversas partes do país, 29 são estrangeiros. Isto representa menos de 13% de estrangeiros em nossa pós-graduação. Dos 89 Pós-doutores, 2 Pesquisadores Colaboradores oficialmente engajados em nosso instituto e dos 91 bolsistas DTI trabalhando em nossos laboratórios, atualmente cerca de 2% são estrangeiros. Pretendemos estender a internacionalização principalmente com a atração de mais alunos da América Latina na graduação e na Pós-graduação. Para a graduação, isso só será possível se houver uma ação concertada da USP com países latinoamericanos de forma a garantir vagas para esses alunos. Na pós-graduação há outras possibilidades, como o estágio de pesquisa para alunos estrangeiros no final da sua graduação. Esse programa foi retomado pela CRInt recentemente, com grande sucesso.

Para o próximo período, são as seguintes as ações planejadas para intensificar a atuação nacional e internacional do IFSC.

1. Cooperação com programas Nacionais de Graduação e Pós-graduação: estabelecer uma cooperação com



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

universidades públicas e privadas para que alunos destas instituições possam cooperar com nossos laboratórios através de acordos diretos com os pesquisadores. Alunos deverão vir com bolsas de suas próprias instituições.

2. Estágios Nacionais: estabelecimento de um programa de estágios para que alunos de outras instituições venham para o IFSC e para que nossos alunos possam também estagiar em laboratórios e Institutos Nacionais.

3. Programa de incentivo à colaboração internacional: disponibilização de recursos de estímulo à ida e vinda de pesquisadores nacionais e internacionais ao nosso instituto. O ideal seria investir cerca de R\$ 50.000 anualmente para incentivo, o que só será possível com uma recomposição do orçamento. Havendo recursos, critérios serão estabelecidos para distribuição e uso, como por exemplo, apoio a transporte para docentes que forem proferir palestras convidadas em eventos internacionais tradicionais ou para o estabelecimento de colaborações.

4. Estágios no exterior para alunos graduação e pós-graduação: estabelecimento de parcerias com instituições no exterior que possam receber alunos de Pós-Graduação, sem pagamento de taxas escolares e com apoio financeiro da instituição do exterior durante as estadias. Recursos deverão advir de programas da USP e organizados pela unidade.

5. Parcerias com grandes projetos nacionais e internacionais: estimular maior participação de nossos docentes em projetos da comunidade europeia, multi-centros e com redes de pesquisa dos EUA.

6. Escolas avançadas de Física e áreas interdisciplinares: utilizando oportunidades da FAPESP, CAPES e CNPq, iremos organizar diversas escolas internacionais em nossa unidade, com a aceitação de 50% de alunos estrangeiros. As escolas serão em nível de graduação e pós-graduação. Isto deverá atrair um contingente maior de alunos para nossa unidade.

7. Programa de estágio de pesquisa para alunos estrangeiros. Planejam-se duas edições por ano: no verão, para alunos da América Latina e no inverno para alunos do hemisfério norte, para coincidir com os períodos de férias mais prolongados. Em 2023 foram investidos R\$ 50.000,00 no programa, atendendo 7 alunos da América Latina. São recursos insuficientes perante a demanda, pois recebemos mais de 120 candidaturas.

Está neste item, nacionalização e internacionalização das atividades, uma das demonstrações mais claras da falta de autonomia da Unidade devido ao orçamento exíguo. As ações acima requerem recursos financeiros hoje não disponíveis no orçamento da Unidade, e que também não temos logrado obter da Aucani. A nosso ver, permitir que as unidades da USP tenham suas próprias ações para nacionalização e internacionalização traria um efeito multiplicador, com grandes ganhos para a USP.

O indicador geral para avaliar o desempenho neste item é o aumento de convênios e intercâmbio de estudantes brasileiros e estrangeiros, pesquisadores visitantes, etc.

4.4. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade.

O indicador qualitativo mais relevante é associado à verificação se o IFSC está cumprindo sua missão. Isso inclui todas as atividades-fim. No ensino, verificar se os cursos de graduação e pós-graduação têm sido oferecidos com a qualidade e excelência que se espera. Nesta verificação, há que se considerar também as disciplinas de serviço para outras unidades do campus. Indicador qualitativo semelhante se aplica à pós-graduação. Na pesquisa e inovação, há que se verificar se o IFSC está produzindo ciência de qualidade, gerando e transferindo tecnologia para a sociedade. Na extensão, observar se estão sendo bem executadas as atividades de divulgação científica, de incentivo aos jovens para se engajarem no ensino superior em universidades de pesquisa, e de apoio a escolas de ensino fundamental e médio. Os indicadores quantitativos são: 1) Na graduação - número de ingressantes, taxa de evasão, número de formandos. 2) Na pós-graduação - número de ingressantes, tempo de conclusão do mestrado e



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

doutorado, participação discente em produção científica e tecnológica 3) Na pesquisa e inovação - número e qualidade dos artigos científicos, patentes e tecnologias transferidas pela sociedade, número de convênios com instituições públicas e privadas do Brasil e do exterior. 4) Na cultura e extensão - número e abrangência de eventos culturais, número de participantes externos à USP nos programas de extensão, número de convênios celebrados para atividades de extensão. Os objetivos de nacionalização e internacionalização são congruentes na medida em que são originados de nosso interesse em aumentar a base e diversidade de alunos(as) e pesquisadores(as) no IFSC. Esse aumento pode não só impulsionar a produção científica do IFSC, como também aumentar a sua qualidade. Para a internacionalização pretendemos retomar um programa robusto que tínhamos antes da crise financeira da USP, em 2012-2013. São 5 as ações propostas: 1. Eventos especiais ministrados por pesquisadores estrangeiros. 2. Visitas de líderes acadêmicos da América Latina. 3. Estágios ou participação em cursos de alunos da pós-graduação e pesquisadores engajados em pesquisa no IFSC. 4. Estágios de verão ou inverno (internships) para alunos estrangeiros no IFSC. 5. Apoio a eventos internacionais com recursos já captados. Nota-se das ações do programa de internacionalização que a maioria delas pode ser replicada no âmbito nacional. Podemos implementar a Ação 4 para alunos(as) do Brasil, como já é feito em alguns poucos casos no Programa Pacheco Leão da Academia Brasileira de Ciências, com apoio da FAPESP. Portanto, a ação corretiva para uma maior articulação de nacionalização e internacionalização será a implementação do programa aludido acima, para o qual solicitaremos recursos específicos para a CODAGE, já para 2025. No que tange ao monitoramento das atividades de internacionalização, para ação corretiva vamos utilizar o recém-criado escritório de apoio à pesquisa e inovação para coletar dados que possam subsidiar a escolha e intensificação de parcerias. Esses dados serão principalmente bibliométricos, por exemplo de produção científica conjunta, e de projetos conjuntos. O ideal seria que o IFSC implantasse um acompanhamento mais rigoroso da diversidade no corpo docente e discente e do impacto das ações afirmativas. Esse tipo de acompanhamento tem que ser feito por especialistas – infelizmente inexistentes no IFSC. A ação corretiva será a busca de parcerias com outras unidades da USP ou outras universidades para implantar o acompanhamento.

5. Atividades-Meio da Unidade

5.1. Gestão e Articulação Institucional

A articulação institucional interna do IFSC é hoje feita pela diretoria em parceria com as chefias dos dois departamentos, comissões estatutárias e a CRInt, e o coordenador do Laboratório de Ensino de Física. Essa articulação tem se mostrado bem-sucedida, com um ambiente cordial e cooperativo para implementar as ações da Unidade. A articulação externa é feita principalmente com os órgãos centrais da administração da USP, além de outras instituições no Brasil e no exterior. Essas últimas instâncias de articulação dependem basicamente de iniciativas de docentes, e são de naturezas muito diversas. Podem ser articulações com sociedades científicas para ações conjuntas, órgãos de fomento do Brasil e do exterior, universidades brasileiras e estrangeiras, e empresas. Para o próximo período, não se vislumbra alteração de fundo nas articulações interna e externa.

A gestão do IFSC é feita em parceria da diretoria com as assistências (acadêmica, administrativa, financeira), a biblioteca, o setor de informática e o Laboratório de Ensino. O modelo atual (organograma) é insuficiente para o tamanho atual do IFSC e temos um menor número de funcionários que o necessário, após os processos de demissão voluntária incentivada. Em particular, a gestão da pesquisa é majoritariamente feita por grupos de pesquisa, o que não é sustentável por falta de funcionários. Além disso, o Laboratório de Ensino não faz parte do organograma do IFSC, o que acarreta uma série de dificuldades. Por exemplo, os técnicos do Laboratório de Ensino (cerca de 10) são associados diretamente à diretoria, pois o coordenador do Laboratório não tem status de chefe de seção ou setor.

Nossa proposta de alteração na gestão inclui os seguintes itens (que não pudemos implementar ainda devido às restrições nas mudanças de organograma pelas regras atuais da USP).



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

- 1) incluir o Laboratório de Ensino no organograma, permitindo que o seu coordenador (um docente) possa atuar oficialmente como tal.
- 2) criar uma seção para cuidar exclusivamente de infraestrutura predial e de pesquisa. Isso é essencial devido à área física do IFSC, que será mais de 37.000 m², quando o prédio do CEPOF ficar pronto.
- 3) criar um núcleo para gestão das atividades de pesquisa e inovação
- 4) incluir no organograma a figura de chefe de gabinete da diretoria, que facilitará a articulação entre os diferentes setores, principalmente com a criação desses novos setores.

5.2. Infraestrutura

A infraestrutura de pesquisa disponível no IFSC é excelente, comparável em algumas áreas de pesquisa às de instituições de excelência no mundo. Isto coloca o IFSC em posição de destaque no cenário nacional e internacional. Para o próximo período, o maior desafio será a manutenção da infraestrutura existente, que somarão mais de 37.000 m² de área construída (já incluído o novo prédio do CEPOF que deve ficar pronto em breve). Essa área inclui os 3 prédios na área 1 do campus e 4 prédios na área 2. Estas edificações têm idades diferentes e, conseqüentemente, demandas de manutenção igualmente diversas. A manutenção, predial e da infraestrutura de pesquisa (incluindo equipamentos), requer recursos vultosos e gestão eficiente.

Para o próximo período, as principais metas quanto à infraestrutura são:

- 1) realizar um plano de manutenção predial preventiva
- 2) iniciar o primeiro ciclo desse plano de manutenção preventiva
- 3) criar um núcleo (ou setor) para cuidar da infraestrutura predial e de pesquisa.

Para a consecução dessas metas serão necessários recursos financeiros adicionais aos do orçamento atual, e uma reestruturação do organograma para incluir o núcleo ou setor.

5.3. Quadro Funcional Atual: Docentes e Servidores Técnico e Administrativos

O IFSC conta em junho de 2024 com 77 docentes, distribuídos nas seguintes categorias: Professor Doutor 1: 12, Professor Doutor 2: 18, Professor Associado 1: 9, Professor Associado 2: 11, Professor Associado 3: 10, Professor Titular: 17. Atuam também 19 professores sêniores. Temos uma solicitação, sob análise, para a reposição de 6 aposentadorias. O quadro atual se consolidou com a reposição parcial de aposentadorias e desligamentos, além da contratação de docentes em projetos especiais (CEPIDs, Jovens Pesquisadores). Essa reposição parcial trouxe problemas sérios para algumas áreas em que perdemos docentes. Para o próximo período, o ideal seria ter flexibilidade para resolver tais problemas específicos, para o que alguns claros adicionais podem ser necessários.



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

O quadro de funcionários do IFSC é composto por 18 de nível básico, 96 de nível médio e 44 de nível superior. O número total (158) é consideravelmente menor do que antes dos programas de demissão voluntária (o número de funcionários era 179 em dezembro de 2016). Essa diminuição tem trazido limitações que afetam a gestão e execução das atividades do IFSC. Há problemas sérios em alguns setores, como a Seção Acadêmica, o Laboratório de Criogenia e em alguns grupos de pesquisa em que há falta de técnicos especializados. Com a reposição implementada pela atual administração, alguns desses problemas começam a ser sanados. Entretanto, a reposição nos moldes atuais não será suficiente, principalmente se dois cargos de nível médio forem substituídos por um de nível superior.

Para o próximo ciclo de avaliação, empreenderemos um planejamento detalhado para apresentar demandas específicas à Reitoria.

5.4. Perfil esperado dos docentes nos diferentes regimes e níveis da carreira (Doutor 1 e 2, Associado 1, 2 e 3 e Titular)

O perfil desejável para os docentes nos vários níveis da carreira deve levar em conta sua atuação em Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão. Desta forma, é necessário o estabelecimento de um balanço adequado da produção/orientação/carga didática e administrativa/projetos coordenados. Para que seja possível orientar o corpo docente e realizar uma análise padronizada de sua atuação, apresentamos **em anexo** os perfis desejáveis em cada fase da carreira. Os itens apresentados nos perfis não devem ser encarados com limitantes e/ou impeditivos a que o docente realize outras atividades não discriminadas.

Docentes, em qualquer nível, com carga horária didática consideravelmente acima da média (graduação e/ou pós-graduação) e significativa produção de conhecimento em ensino (novas metodologias, material didático, etc) poderão, eventualmente, compensar ausência de atividades nas demais áreas.

São ainda características desejáveis, que contam positivamente em todos os níveis:

- Participação/coordenação de colaborações científicas internacionais.
- Participação/coordenação de colaborações científicas nacionais.
- Seminários proferidos a convite.
- Patentes solicitadas/concedidas.
- Premiações e distinções científicas e de ensino.
- Participação/coordenação de projetos de inovação.
- Elaboração de capítulos e livros.
- Iniciativas de inovação no ensino e disciplinas da área.
- Elaboração de materiais didáticos.
- Supervisão de estagiários externos à USP.
- Oferecimento de cursos e prestação de serviços de consultoria e assessoria às comunidades interna e externa.
- Participação/coordenação de atividades de extensão envolvendo convênios e entidades externas do setor público e/ou privado.
- Assessoria ad hoc junto a universidades, empresas e órgãos de fomento.
- Participação do corpo editorial e/ou revisor de publicações científicas.



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

5.5. Indicadores de atividades por perfil docente (quantitativos e qualitativos)

Aspectos qualitativos das diversas atividades deverão ser destacados pelos docentes por ocasião da apresentação de seus relatórios ao final de cada ciclo avaliativo (5 anos). Em relação aos indicadores quantitativos, independentemente da categoria docente, a atividade será acompanhada como segue: Ensino de graduação e pós-graduação: Número de disciplinas ministradas e créditos correspondentes; Número de TCCs orientados; Número de pós-graduandos orientados e em andamento. Pesquisa: número de publicações internacionais e por orientado, em nível de pós-graduação/ano; submissão e aprovação de projetos em agências de fomento e/ou empresas; participação em eventos internacionais; participação em bancas e concursos acadêmicos. Extensão: Cômputo das horas dedicadas à extensão, mensurada através das atividades de extensão desenvolvidas (número e tipo de atividades). Administrativa: Número e tipos de atividades administrativas e de gestão realizadas. Além dos indicadores mencionados, o ideal seria integrar indicadores qualitativos que considerem o impacto social das atividades acadêmicas, como a influência em políticas públicas e inovação. Isso enriqueceria a avaliação das contribuições dos docentes e ampliaria a conexão entre a universidade e a comunidade. Para o IFSC, em particular, que tem tido uma atuação destacada em extensão e inovação, será excepcional poder avaliar o impacto das nossas contribuições. Alguns dos indicadores – como a transformação de nossas contribuições em políticas públicas – podem ser coletados pelo escritório de apoio à pesquisa e inovação, e pretendemos fazê-lo. Já o impacto social das atividades acadêmicas é muito mais difícil de avaliar, e ainda que possamos conceber parâmetros e indicadores que deveriam ser coletados, sua coleta e análise exigem equipe especializada. Para que a avaliação do impacto seja bem feita, e rigorosa, há que se empregar metodologias e execução de pesquisas por profissionais que inexistem no IFSC. A ação corretiva, neste caso, será a busca de parcerias na USP (ou outras universidades) com profissionais que possam realizar esse tipo de trabalho.

5.6. Composição esperada do corpo docente em termos dos regimes de trabalho (em função dos objetivos e metas)

As atividades principais do IFSC, em qualquer eixo, de ensino, pesquisa, inovação e extensão, requerem docentes em tempo integral. Portanto, espera-se manter o corpo docente com quase 100% em RDIDP.

6. Composição da Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico e sua Execução

A Comissão é composta pelo Diretor, Vice-Diretora, Chefes de Departamento: FCI e FCM, Presidentes de Comissões Estatutárias (CG, CPG, CPqI, CCEX e CIP), 1 representante discente da pós-graduação na Congregação, no momento ocupa a representação o estudante Matheus Issa, e 1 representante dos servidores técnicos e administrativos na Congregação, no momento ocupa a representação a servidora Ana Mara Marques da Cunha Prado. Essa mesma Comissão acompanhará o PA durante sua execução, em cronograma ainda em fase de definição.



Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:50

Identificador #12/2024

7. Síntese do planejamento estratégico global (análise e identificação de oportunidades e desafios, áreas e ações de melhoria, mecanismos de aferição etc.)

O planejamento estratégico global para o próximo período, contido neste documento, contém essencialmente dois ingredientes. No primeiro foram incluídos objetivos e metas que dão continuidade às atividades do IFSC. Talvez seja o ingrediente mais relevante, porque a excelência na atuação do IFSC está consolidada. Não cabe aqui repetir as metas e expectativas já mencionadas ao longo dos vários itens deste projeto acadêmico. No outro ingrediente estão identificados desafios e oportunidades, que são relacionados primordialmente a 3 aspectos: 1) atrair mais estudantes de graduação e pós-graduação, e diminuir as taxas de evasão. 2) aumentar a nacionalização e internacionalização das atividades do IFSC. 3) melhorar a gestão administrativa e da infraestrutura predial e de pesquisa. Para enfrentar esses desafios, e aproveitar oportunidades, elencamos um grande número de ações - descritas nos vários itens deste projeto acadêmico. Muitas dessas dependem de articulação interna do IFSC, e são de mais fácil implementação. Infelizmente, porém, algumas ações cruciais dependem de fatores externos, principalmente a recomposição do orçamento e a reestruturação do organograma. A insistência nessas necessidades, mencionadas várias vezes neste projeto acadêmico, tem duas justificativas. A primeira, mais prática, vem de exercícios simples do que o IFSC poderia fazer se o orçamento fosse o mesmo de 2013. Por exemplo, hoje já teríamos implementado um programa robusto de nacionalização e internacionalização, e teríamos avançado em reformas de espaços que se fazem necessárias. A outra justificativa é de caráter conceitual. Tem a ver com o efeito multiplicador das ações quando as Unidades da USP têm autonomia para implementar seus próprios programas, que se juntam àqueles coordenados pela Administração Central. Da mesma forma, há um efeito multiplicador em cada Unidade quando a direção (de posse de um orçamento adequado) estimula os docentes a implementarem suas próprias ações no ensino, na pesquisa, inovação, extensão, etc. De fato, a vertente em que o IFSC tem se sobressaído, que é a pesquisa e inovação, depende muito menos da direção (e da USP) porque os docentes têm seus projetos junto a agências de fomento e empresas. Com mais autonomia da Unidade, esperar-se-ia que esse efeito multiplicador ocorresse em outras vertentes, por exemplo na internacionalização do ensino.

Pretendemos incorporar indicadores qualitativos mais robustos para monitorar o impacto dessas ações e das medidas de internacionalização e inclusão social. A implementação dessa iniciativa requer um grupo de trabalho específico. Os indicadores quantitativos poderão ser fornecidos pelo setor de graduação, mas a correlação desses indicadores com as medidas de internacionalização e inclusão social dependerá de um projeto de pesquisa e desenvolvimento que só pode ser feito por equipe especializada. A ação corretiva, neste caso, será a busca de parcerias na USP (ou outras universidades) com profissionais que possam realizar esse tipo de trabalho.

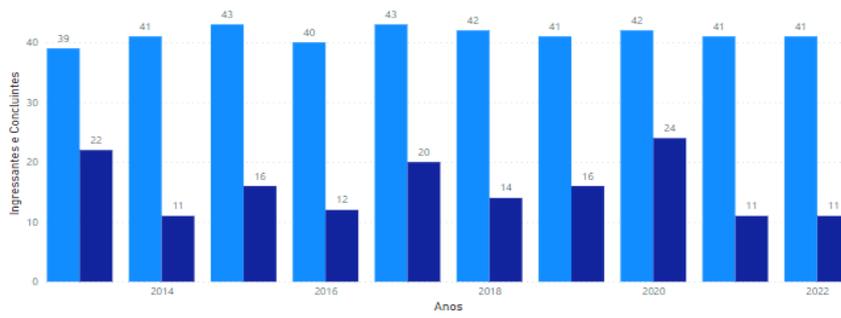
8. Informações adicionais não contempladas nos itens anteriores.

Nada a incluir

Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares:

Ingressantes e Concluintes por Ano

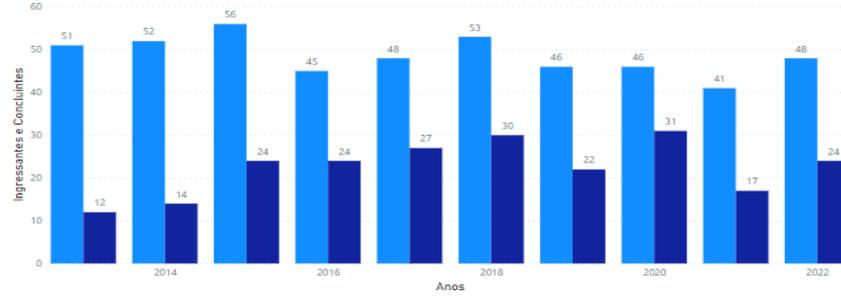
● Ingressantes ● Concluintes



Bacharelado em Física:

Ingressantes e Concluintes por Ano

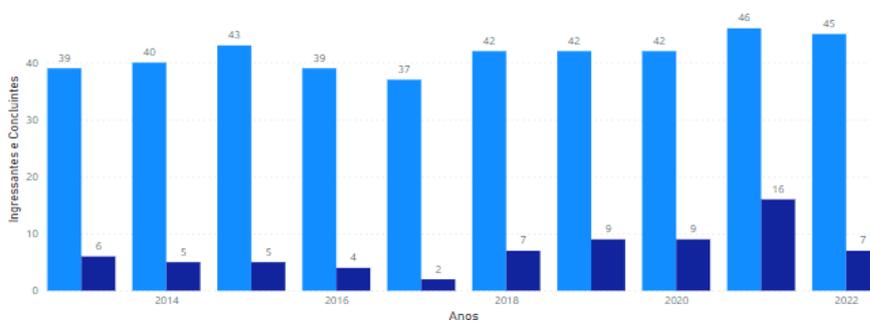
● Ingressantes ● Concluintes



Bacharelado em Física Computacional:

Ingressantes e Concluintes por Ano

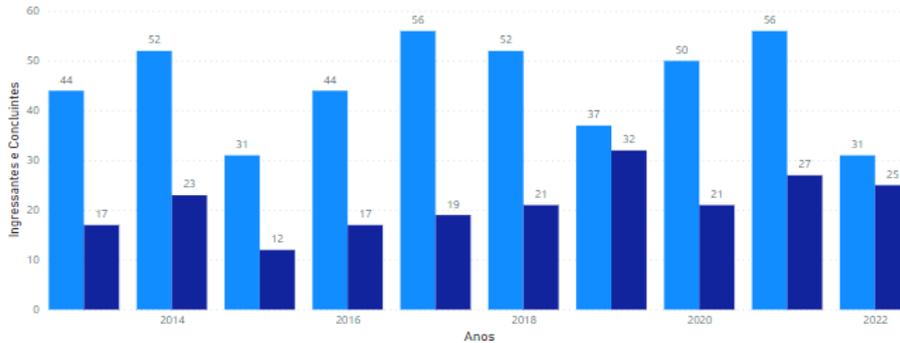
● Ingressantes ● Concluintes



Licenciatura em Ciências Exatas:

Ingressantes e Concluintes por Ano

● Ingressantes ● Concluintes



Quadro do perfil e atividades de docências esperados nas várias categorias

ATIVIDADE	ENSINO GRAD E POS-GRAD	PESQUISA	EXTENSÃO	ADMINISTRATIVA
<p>DOUTOR -1</p>	<p>Envolver-se primordialmente nos cursos de graduação e buscar participar na orientação de trabalhos de conclusão de curso (TCC). Especificamente, o docente deve ministrar disciplinas estabelecidas pelas Chefias dos Departamentos, de acordo com as demandas das Comissões de Graduação e Pós-Graduação. Ministrar pelo menos uma disciplina de Pós-Graduação a cada 3 anos, podendo ser na forma de curso de férias ou mesmo optativos. Participação em escolas avançadas como ministrante de cursos é recomendada. Ter orientados de mestrado e doutorado deve ser uma das preocupações do professor neste estágio de sua carreira.</p>	<p>Produzir trabalhos científicos de relevância e qualidade em sua área de atuação. Especificamente, espera-se no mínimo uma publicação internacional por orientado, em nível de pós-graduação, a cada dois anos e pelo menos uma publicação em colaboração com outros a cada três anos. A ausência de produção científica deve ser compensada por aumento na carga horária didática e produção de conhecimento em ensino (novas metodologias, material didático, etc) ou em atividades de extensão. É desejável que o docente tenha trabalhos apresentados em eventos científicos, nacionais ou internacionais, disseminando sua pesquisa. Espera-se ainda um envolvimento ativo na orientação de estudantes, notadamente nos níveis de iniciação científica e mestrado. Buscar fomento financeiro à sua pesquisa, de forma periódica e de acordo com as necessidades específicas de sua área, através de projetos. Deve ter a submissão de pelo menos um projeto nas agências de fomentos como pesquisador principal.</p>	<p>Buscar envolver-se de maneira mínima em eventos voltados para alunos de graduação e ensino médio. Participar de atividades de difusão científica e preparar material para educação de ciências em ambiente não formal.</p>	<p>Atividades administrativas são desestimuladas neste estágio da carreira, de modo que o docente possa se dedicar mais intensamente às atividades de ensino e pesquisa, para poder avançar sua carreira, em fase inicial.</p>

ATIVIDADE	ENSINO GRAD E POS-GRAD	PESQUISA	EXTENSÃO	ADMINISTRATIVA
DOUTOR-2	<p>Envolver-se primordialmente nos cursos de graduação e ocasionalmente na pós-graduação, além de orientar trabalhos de conclusão de curso (TCC).</p> <p>Especificamente, o docente deve ministrar disciplinas estabelecidas pelas Chefias dos Departamentos, de acordo com as demandas das Comissões de Graduação e Pós-Graduação.</p> <p>Ministrar pelo menos uma disciplina de Pós-Graduação a cada 3 anos, podendo ser na forma de curso de férias ou mesmo optativos. Participação em escolas avançadas como ministrante de cursos é recomendada.</p> <p>Ter orientados de mestrado e doutorado deve ser uma das preocupações do professor neste estágio de sua carreira. Participar na elaboração de cursos teóricos/experimentais inéditos bem como participar da organização de colóquios da instituição devem fazer parte de suas atividades.</p>	<p>Produzir trabalhos científicos de relevância e qualidade em sua área de atuação.</p> <p>Especificamente, espera-se no mínimo uma publicação internacional por orientado, em nível de pós-graduação, a cada dois anos e pelo menos uma publicação em colaboração com outros a cada três anos.</p> <p>A ausência de produção científica deve ser compensada por aumento na carga horária didática e produção de conhecimento em ensino (novas metodologias, material didático, etc) ou em atividades de extensão.</p> <p>É desejável que o docente tenha trabalhos apresentados em eventos científicos, nacionais ou internacionais, disseminando sua pesquisa. Espera-se ainda um envolvimento ativo na orientação de estudantes, notadamente nos níveis de iniciação científica, mestrado e eventualmente de doutorado. Buscar fomento financeiro à sua pesquisa, de forma periódica e de acordo com as necessidades específicas de sua área, através de projetos. Deve ter a submissão de pelo menos um projeto nas agências de fomentos como pesquisador principal.</p>	<p>Buscar envolver-se de maneira moderada em eventos voltados para alunos de graduação e ensino médio.</p> <p>Participar, quando possível de atividades de cunho tecnológico, contribuindo com a inovação, no contexto da unidade.</p>	<p>Envolver-se de forma moderada em atividades de gestão do IFSC, de modo que o docente possa se dedicar mais intensamente às atividades de ensino e pesquisa, particularmente no início da carreira.</p> <p>Participar de reuniões e/ou encontros com a diretoria e chefias de departamento, sempre que convidado.</p>

ATIVIDADE	ENSINO GRAD E POS-GRAD	PESQUISA	EXTENSÃO	ADMINISTRATIVA
ASSOCIADO-1	<p>Envolver-se ativamente nos cursos de graduação e/ou pós-graduação. Orientar trabalhos de conclusão de curso (TCC). Especificamente, o docente deve ministrar disciplinas estabelecidas pelas Chefias dos Departamentos, de acordo com as demandas das Comissões de Graduação e Pós-Graduação.</p> <p>Ministrar pelo menos uma disciplina de Pós-Graduação a cada 3 anos, podendo ser na forma de curso de férias ou mesmo optativos. Participação em escolas avançadas como ministrante de cursos é recomendada.</p> <p>Promover a vinda de professores visitantes e a realização de seminários regulares.</p>	<p>Produzir trabalhos científicos de relevância e qualidade em sua área de atuação. Especificamente, espera-se no mínimo uma publicação internacional por orientado, em nível de pós-graduação, a cada dois anos e pelo menos uma publicação em colaboração com outros a cada três anos. A ausência de produção científica deve ser compensada por aumento na carga horária didática e produção de conhecimento em ensino (novas metodologias, material didático, etc) ou em atividades de extensão.</p> <p>É desejável que o docente tenha trabalhos apresentados em eventos científicos, nacionais ou internacionais, disseminando sua pesquisa. Envolver-se na orientação de estudantes em todos os níveis, i.e., iniciação científica, mestrado, doutorado e na supervisão de pós-doutores. Buscar fomento financeiro à sua pesquisa, de forma periódica e de acordo com as necessidades específicas de sua área, através de agências de fomento ou fazer parte de grandes projetos como INCT, CEPIxs, Temáticos.</p>	<p>Ter envolvimento de forma atuante com atividades de extensão, voltadas ao ensino médio, graduação ou científica. Buscar fazer divulgação científica de pesquisas relevantes para o desenvolvimento do conhecimento da sociedade. Dar palestras de cunho difusional e tutoriar estudantes quando solicitado pela direção da unidade</p>	<p>Envolver-se em comissões ou em órgãos colegiados do IFSC e participar ativamente das discussões de cunho administrativo</p>

ATIVIDADE	ENSINO GRAD E POS-GRAD	PESQUISA	EXTENSÃO	ADMINISTRATIVA
<p>ASSOCIADO -2</p>	<p>Estar envolvido ativamente nos cursos de graduação e/ou pós-graduação. Orientar trabalhos de conclusão de curso (TCC). Especificamente, o docente deve ministrar disciplinas estabelecidas pelas Chefias dos Departamentos, de acordo com as demandas das Comissões de Graduação e Pós-Graduação.</p> <p>Ministrar pelo menos uma disciplina de Pós-Graduação a cada 3 anos, podendo ser na forma de curso de férias ou mesmo optativos. Participação em escolas avançadas como ministrante de cursos é recomendada.</p> <p>Estar disposto a tutorar alunos que sejam indicados pela direção, com o intuito de recuperação e aperfeiçoamento do ensino. Possuir orientações de Iniciação científica, mestrado e doutorado.</p> <p>Promover a vinda de professores visitantes e a realização de seminários regulares.</p>	<p>Produção de trabalhos científicos de relevância e qualidade, já refletindo uma trajetória independente.</p> <p>Especificamente, espera-se no mínimo uma publicação internacional por orientado, em nível de pós-graduação, a cada dois anos e pelo menos uma publicação em colaboração com outros a cada três anos. A ausência de produção científica deve ser compensada por aumento na carga horária didática e produção de conhecimento em ensino (novas metodologias, material didático, etc) ou em atividades de extensão.</p> <p>É desejável que o docente tenha trabalhos apresentados em eventos científicos, nacionais e internacionais, disseminando sua pesquisa. Considera-se ainda que a relevância da atuação científica do docente neste estágio da carreira deva ser atestada pela participação em eventos internacionais, alguns deles a convite, além de participação em bancas e concursos acadêmicos. Envolver-se na orientação de estudantes em todos os níveis, i.e., iniciação científica, mestrado, doutorado e na supervisão de pós-doutores.</p> <p>Coordenar e propor projetos científicos junto às agências de fomento à pesquisa, de acordo com as necessidades específicas de sua área, e/ou fazer parte de grandes projetos como INCT, CEPi's, Temáticos.</p> <p>Participação de atividades de cunho tecnológico, quando pertinente e geração de patentes e acordos de cooperação com o setor produtivo, quando aplicável.</p> <p>Participação em eventos internacionais.</p> <p>Ter cooperação ativa internacional e promover a vinda de pesquisadores estrangeiros colaboradores.</p>	<p>É necessário: envolver-se com atividades de extensão, sejam voltadas ao ensino médio, graduação ou científicas. Buscar fazer divulgação científica de pesquisas relevantes para o desenvolvimento do conhecimento da sociedade.</p> <p>Atender demandas de cooperação com setores públicos e privados.</p>	<p>Envolver-se nas diversas comissões/conselhos ou órgãos colegiados do IFSC.</p> <p>Dar apoio aos dirigentes da unidade quando solicitados.</p>

ATIVIDADE	ENSINO GRAD E POS-GRAD	PESQUISA	EXTENSÃO	ADMINISTRATIVA
<p>ASSOCIADO-3</p>	<p>Envolvimento de forma ativa nos cursos de graduação e pós-graduação. Orientar trabalhos de conclusão de curso (TCC). Especificamente, o docente deve ministrar disciplinas estabelecidas pelas Chefias dos Departamentos, de acordo com as demandas das Comissões de Graduação e Pós-Graduação.</p> <p>Ministrar pelo menos uma disciplina de Pós-Graduação a cada 3 anos, podendo ser na forma de curso de férias ou mesmo optativos. Participação em escolas avançadas como ministrante de cursos é recomendada.</p> <p>Procurar desenvolver tecnologia de ensino e utilizar de forma ampla as tecnologias existentes. Oferecer cursos de férias e se envolver com atividades complementares aos cursos.</p> <p>Promover a vinda de professores visitantes e a realização de seminários regulares.</p>	<p>Produzir trabalhos científicos de relevância e qualidade, já refletindo uma trajetória independente e consolidada. Especificamente, espera-se no mínimo uma publicação internacional por orientado, em nível de pós-graduação, a cada dois anos e pelo menos uma publicação em colaboração com outros a cada três anos. A ausência de produção científica deve ser compensada por aumento na carga horária didática e produção de conhecimento em ensino (novas metodologias, material didático, etc) ou em atividades de extensão.</p> <p>É desejável que o docente tenha trabalhos apresentados em eventos científicos, nacionais ou internacionais, apresentando sua pesquisa.</p> <p>Considera-se ainda que a relevância da atuação científica do docente neste estágio da carreira deva ser atestada pela participação em eventos internacionais, alguns deles a convite, colaboração com grupos internacionais, organização de eventos, seminários e colóquios proferidos em grupos nacionais e/ou internacionais, além de participação em bancas e concursos acadêmicos.</p> <p>Envolver-se na orientação de estudantes em todos os níveis, i.e., iniciação científica, mestrado e doutorado, e na supervisão de pós-doutores. Coordenar e propor projetos científicos junto à agências de fomento à pesquisa, de acordo com as necessidades específicas de sua área, e/ou fazer parte de grandes projetos como INCT, CEPIxs, Temáticos.</p>	<p>Envolver-se com atividades de extensão, sejam voltadas ao ensino médio, graduação ou científicas. Buscar fazer divulgação científica de pesquisas relevantes para o desenvolvimento do conhecimento da sociedade. Participar ativamente das atividades de cunho de difusão da unidade bem como propor novas atividades. Participar de projetos de cunho tecnológico quando aplicado a sua área de atuação.</p>	<p>Participar das diversas atividades das comissões estatutárias. Estar disposto a concorrer em eleições para as presidências de colegiados, chefias de departamento. Atender às oportunidades de apoio por órgãos estaduais ou federais em atividades compatíveis.</p>

ATIVIDADE	ENSINO GRAD E POS-GRAD	PESQUISA	EXTENSÃO	ADMINISTRATIVA
<p>TITULAR</p>	<p>Envolver-se ativamente nos cursos de graduação e/ou pós-graduação. Especificamente, o docente deve ministrar disciplinas estabelecidas pelas Chefias dos Departamentos, de acordo com as demandas das Comissões de Graduação e Pós-Graduação. Ministrar pelo menos uma disciplina de Pós-Graduação a cada 3 anos, podendo ser na forma de curso de férias ou mesmo optativos. Participação em escolas avançadas como ministrante de cursos é recomendada. Oferecer cursos e palestras de cunho complementar aos cursos e motivar alunos através de atividades extras e reuniões de apoio. Promover a vinda de professores visitantes e a realização de seminários regulares.</p>	<p>Atividade de pesquisa: produzir trabalhos científicos de relevância e qualidade compatível com o nível de ter uma área de atuação já estabelecida e de preferência, referenciada pelos colegas. Especificamente, espera-se no mínimo uma publicação internacional por orientado, em nível de pós-graduação, a cada dois anos e pelo menos uma publicação em colaboração com outros a cada três anos. A ausência de produção científica deve ser compensada por aumento na carga horária didática e produção de conhecimento em ensino (novas metodologias, material didático, etc) ou em atividades de extensão. É desejável que o docente tenha trabalhos apresentados em eventos científicos, nacionais ou internacionais, apresentando sua pesquisa. Para este estágio da carreira, espera-se especificamente um papel de liderança científica frente a grupos nacionais e internacionais, podendo tal liderança ser constatada através de coordenação de eventos, seminários e colóquios proferidos em grupos nacionais e/ou internacionais. Envolver-se na orientação de estudantes em todos os níveis, i.e., iniciação científica, mestrado e doutorado. Supervisionar pós-doutores. Coordenar e propor projetos científicos junto à agências de fomento à pesquisa, de acordo com as necessidades específicas de sua área, e/ou fazer parte de grandes projetos como INCT, CEP/Is, Temáticos.</p>	<p>Envolver-se com atividades de extensão, tanto a nível de participação como de coordenação, que sejam voltadas ao ensino médio, graduação ou científicas. Buscar fazer divulgação científica de pesquisas relevantes para o desenvolvimento do conhecimento da sociedade. Envolver-se na organização de eventos científicos, promoção de atividades científicas nacional e internacional. Além de fomentar a divulgação científica junto à sociedade. Utilizar mídias existentes para realização de divulgação de seus trabalhos e gerar estímulo aos alunos pré-universitários. Procurar escrever textos e livros dentro de sua área.</p>	<p>Participar efetivamente das diversas atividades das comissões estatutárias e conselhos superiores. Estar disposto a concorrer em eleições para as presidências de colegiados, chefias de departamento e diretoria. Atender às oportunidades de apoio por órgãos estaduais ou federais em atividades compatíveis.</p>