

## 28. NAU Instituto de Química

*Quadro 84. Composição do NAU do Instituto de Química*

<b>Membros</b>	<b>Representação</b>
Cesar Liberato Petzhold (coordenador)	Docente
Camila Greff Passos (coord. substituta)	Docente
Carlos Leiria Neto	Técnico-administrativo
Diogo Pompéu de Moraes	Docente
Fabiana Nogueira Grosser	Técnico-administrativo
Tania Denise Miskinis Salgado	Docente
Bárbara Tauffner de Souza	Discente

A avaliação da Instituição é realizada pelo Núcleo de Avaliação da Unidade (NAU-IQ). O NAU-IQ tem a responsabilidade de comparar e avaliar, a partir de uma análise crítica dos dados fornecidos pelos docentes, discentes, técnicos-administrativos e departamentos, as fragilidades e as potencialidades apresentada pelos membros do Instituto de Química. A atual composição do NAU-IQ foi constituída em abril /2018 e encontrou dificuldades para realização de ações na Unidade devido à falta de experiência dos membros do NAU e disponibilidade de informações sobre a Unidade. Para elaboração do RAAI com prazo antecipado para 30/11 foi enviado correio eletrônico à Direção, coordenadores de comissão e chefes de departamento solicitando informações, pois os relatórios relativos às atividades do ano de 2018 ainda não estavam disponíveis, pois o prazo regimental é 31/12/2018.

O Instituto de Química é responsável pelo desenvolvimento de quatro cursos de graduação: Bacharelado em Química, Química Industrial Diurno e Noturno e Licenciatura em Química. O curso de Bacharelado é desenvolvido em 8 semestres e possui atualmente 375 alunos matriculados. O curso de Química Industrial Diurno também é desenvolvido em 8 semestres e conta com 200 alunos matriculados. Já os cursos de Química Industrial Noturno e Licenciatura em Química são desenvolvidos, ambos, em 10 semestres com 227 alunos e 307 alunos matriculados, respectivamente. O corpo docente do Instituto de Química é composto por 98 docentes permanentes e 4 servidores docentes substitutos. Em razão de aposentadorias, foram incorporados em 2018 três servidores docentes. Atualmente o IQ possui 50 técnicos-administrativos em atividade. Foram incorporados em 2018 seis servidores técnicos-administrativos em razão de permutas e aposentadorias.

Neste relatório será feita uma análise crítica-comparativa dos dados de 2017 e 2018 fornecidas pelos órgãos pertencentes ao Instituto de Química buscando-se o que foi possível de ser realizado para melhorar o desempenho do mesmo em relação ao ano de 2017, assim como previsões do que poderá ser desenvolvido no próximo ano (2019) para aprimorar ainda mais o desempenho do Instituto de Química.

### **Análise do Quadro Resumo do Ano Anterior**

O quadro resumo do ano anterior foi registrado pela composição do NAU-IQ 2017, sendo analisados os seguintes pontos: comunicação, currículos, ENADE, Programa de Apoio à Graduação (PAG), Ingresso de diplomado no curso de Licenciatura em Química, Processo Seletivo para mestrado e doutorado no PPGQ, Produção qualificada, Informação e visibilidade do PPGQ, Infraestrutura dos laboratórios de ensino, Espaço físico, Manutenção geral e de equipamentos e Geradores de energia elétrica.

Tendo em vista a tomada de medidas para amenizar as fragilidades apresentadas dentro dos pontos analisados, a Comunicação teve como foco a atualização dos dados dos endereços eletrônicos relacionados ao IQ e da atualização desses dados, gerando uma grande melhoria dentro deste ponto. Já no caso das análises do currículo dos cursos de química, os currículos de bacharelado e industrial ainda estão em processo de revisão. Os resultados do ENADE 2017 apresentaram uma melhoria significativa em comparação ao ENADE 2014, demonstrando uma melhoria das fragilidades apresentadas. O PAG não está mais em funcionamento na Universidade, conseqüentemente não existe mais no Instituto de Química e constitui uma fragilidade que independe de uma ação da unidade. Para o ingresso de diplomado no curso de Licenciatura em Química, ainda não foi criada a comissão proposta para ajudar a COMGRAD com a alta demanda das solicitações feitas. Em relação ao Ensino de pós-graduação todos as ações foram tomadas pela nova Coordenação do Programa melhorando o processo seletivo, a comunicação e produção qualificada do corpo docente. Quanto a infraestrutura, o espaço físico e manutenção dos equipamentos tem sido atendido de acordo com a demanda e o problema com os geradores de energia foram resolvidos.

A atual coordenação do NAU-IQ fez uma análise comparativa entre os dados da avaliação dos docentes pelos discentes e da avaliação dos discentes pelos docentes nos semestres de 2016/2, 2017/1, 2017/2 e 2018/1, buscando-se organizar as disciplinas que apresentaram avaliações abaixo da média da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para

investigar os motivos do mal desempenho a partir do contato com o departamento responsável pela disciplina avaliada negativamente.

As atividades do NAU-IQ, em 2018, focaram-se nos eixos/dimensões do SINAES, conforme segue.

a) Eixo 3 – Políticas Acadêmicas

Dimensão 2 – Políticas para o Ensino, Pesquisa e Extensão

**Ação planejada:** Organização e análise dos dados (quantitativos e qualitativos) referentes aos instrumentos de avaliação interna dos docentes pelos discentes e da autoavaliação docente nos cursos de graduação e pós-graduação.

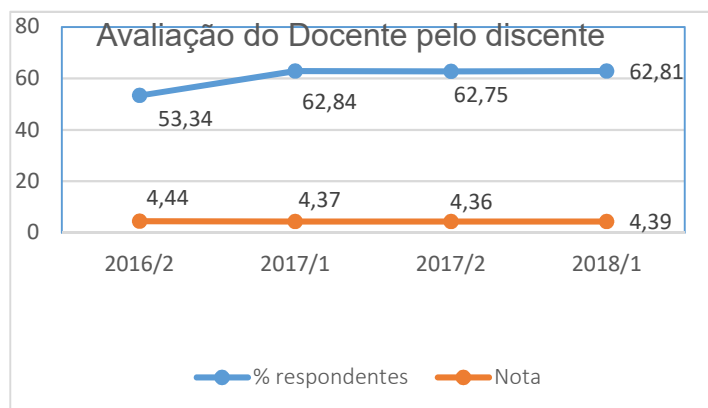
**Ação realizada:** Organização e análise dos dados (quantitativos e qualitativos) referentes ao instrumento de avaliação interna nos semestres 2016/2 a 2018/1.

A seguir apresentamos um recorte dos resultados analisados pelo NAU-IQ contemplando os dados da Avaliação Docente pelo Discente e Autoavaliação Docente dos Cursos de Graduação e a Avaliação do Curso de Pós-graduação.

- Avaliação Docente pelo Discente – Cursos de Graduação

Nos cursos de Química, o percentual de respondentes do instrumento de avaliação dos docentes pelos discentes aumentou de 2016/2 a 2018/1, como pode ser observado na Figura 1, o que representa um aumento importante da participação dos estudantes no processo de avaliação. Cabe ainda salientar que a média de respondentes se encontra acima da média da UFRGS.

Entretanto em relação a avaliação do docente a nota conferida aos professores do IQ encontra-se abaixo da média da UFRGS e tem se mantido relativamente constante nesse período. Entre os diferentes indicadores contemplados no instrumento de avaliação dos docentes pelos discentes a questão relativa à análise dos resultados da avaliação é a que apresenta ainda menor nota (4,21), porém com média superior aos semestres anteriores (3,90). O cumprimento do plano de ensino, assiduidade e pontualidade, conhecimento e respeito à diversidade apresentaram as melhores notas (4,70), também levemente superior à média dos semestres anteriores (4,63). Ambos indicadores apontam uma melhor atuação do professor em atividades de ensino.

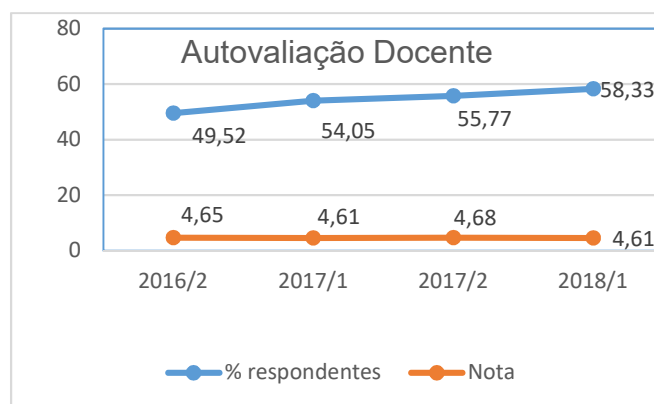


*Figura 43. - Histórico do Percentual de Respondentes na Avaliação Docente pelo Discente dos cursos de Química, Instituto de Química, UFRGS, 2018.*

A maior parte das disciplinas dos cursos de Química estão acima do escore 4, demonstrando um bom funcionamento das mesmas. Apenas três disciplinas apresentaram escore abaixo de 4 durante os períodos analisados, dado que está sendo analisado pelo NAU-IQ e que ainda será debatido com os Departamentos responsáveis por essas disciplinas.

#### Autoavaliação docente

A participação do corpo docente do Instituto de Química sempre se manteve levemente abaixo da média geral da UFRGS, porém apresentando um crescimento constante e atingindo no semestre 2018/1 o percentual de 58,33%, pela primeira vez acima da média da UFRGS (56,53%). Isto demonstrando a adesão ao processo de avaliação da unidade como mostrado na figura 2. Entre os pontos negativos apontados pelos docentes está a falta de conhecimento prévio dos alunos. Em relação a nota atribuída pelos docentes, o valor é superior ao da avaliação do docente pelo discente.



*Figura 44. Histórico do Percentual de Respondentes na Autoavaliação Docente dos cursos de Química, Instituto de Química, UFRGS, 2018.*

- Avaliação do Ensino de Pós-graduação

O Instituto de Química participa de quatro Programas de Pós-Graduação, a saber, em Química, em Ciências dos Materiais, em Microeletrônica e em Nanotecnologia Farmacêutica, sendo que a maioria dos docentes do IQ atua no PPGQ e/ou no PGCIMAT. O Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ) oferece Mestrado Acadêmico e Doutorado, com editais de seleção publicados pelo menos duas vezes por ano. Possui quatorze linhas de pesquisa robustas e consolidadas, cobrindo todas as áreas de conhecimento da Química e garantindo a multidisciplinaridade na formação discente. Há uma década o PPGQ mantém conceito máximo 7 na avaliação da CAPES e o PGCIMAT o conceito 5, necessitando ainda ações para alcançar um nível de excelência. Em relação aos indicadores de desempenho, observa-se um incremento significativo, a cada ano, no total de publicações científicas, majoritariamente em periódicos de circulação internacional com elevados fatores de impacto. Os docentes credenciados no PPGQ têm uma forte capacidade de captação de recursos, tanto governamentais quanto privados e uma consolidada interação com o setor industrial, tendo depositado várias patentes nacionais e internacionais. O PPGQ realiza autoavaliação relativa à formação discente, adaptando constantemente o elenco de disciplinas e regras de avaliação.

A Pós-graduação em Química no ano de 2018 conta com 54 docentes permanentes, além de 13 colaboradores. O número de estudantes desenvolvendo mestrado com bolsa é de 34, enquanto o número de estudantes que estão no doutorado é de 51. Quanto às teses e dissertações concluídas, tem-se um número de 4 para a primeira e 11 para a segunda.

Além disso, desde 2017 o IQ da UFRGS é um dos Polos Regionais do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI). O PROFQUI é um programa de pós-graduação semipresencial, *stricto sensu*, na modalidade mestrado profissional na área de Química com oferta nacional. Atualmente o programa conta com 30 estudantes matriculados e 18 docentes permanentes.

- Avaliação das Atividades de Extensão

A COMEX do IQ tem promovido anualmente a participação da comunidade do IQ em diferentes atividades de extensão, a saber: Interação Universidade Empresa 2018; UFRGS Portas Abertas; Química na Praça. No ano de 2018, ocorreram também as seguintes atividades “6º Ciclo de Palestras sobre Peneiras Moleculares”; “O que se faz no Laboratório de Catálise Molecular? Conhecendo a química e a catálise” e “Jornada de Segurança do Instituto de Química”.

## b) Eixo 3 – Políticas Acadêmicas

### Dimensão 9 - Políticas de atendimento aos estudantes

O número de estudantes que possuem bolsas de iniciação científica no ano de 2018 foi de 109 no primeiro semestre, caindo para 94 no segundo semestre, o que mostra que a quantidade de bolsas de incentivo à pesquisa aos estudantes diminuiu, provavelmente devido aos últimos cortes de verba para as Universidades Públicas.

Em relação a quantidade de intercâmbios realizados por alunos da Química em 2018, a Relinter informou não ter registro, o que também mostra a falta de incentivo à pesquisa e desenvolvimento de novas habilitações e experiências possíveis de se aprender/vivenciar em outro país.

A acreditação dos cursos de Química Industrial e Bacharelado em Química pela Royal Society of Chemistry (RSC) do Reino Unido (obtida no ano de 2014) passou por uma etapa de acompanhamento por parte da RSC para a validação da certificação até o ano de 2018, que ainda está sem previsão de renovação até o momento.

## Eixo 4 – Políticas de Gestão

Dimensão 5 - As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, seu desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho.

Segundo a direção do Instituto de Química, o número de servidores técnicos-administrativos é insuficiente já que a unidade possui inúmeras atividades a serem realizadas e funciona nos três turnos, além dos sábados. Os setores com necessidade de uma equipe mais numerosa são: Setor de Infraestrutura, Comissão de Graduação e Secretaria dos Departamentos.

Há necessidade, também, da ampliação do quadro de Técnicos-Administrativos de Laboratório, para atendimento às aulas práticas. Outro fator preocupante é sobre os sete (7) casos de servidores técnicos-administrativos que atualmente ocupam vagas em extinção no plano de carreira da categoria e que ao se aposentarem, as vagas que ocupam não serão retornadas ao IQ, o que reduzirá o efetivo em servidores técnico-administrativos para 43.

## c) Eixo 4 – Políticas de Gestão

### Dimensão 6 - Organização e gestão da instituição

A Unidade mantém um diálogo permanente com a PROGESP para informar a demanda de aumento no número de servidores, que é renovada frequentemente.

Para todas as vagas abertas por aposentadoria de servidores docentes foram disponibilizadas vagas para concursos nas respectivas áreas.

#### Dimensão 10 - Sustentabilidade financeira

Os recursos financeiros disponibilizados via orçamento federal foram mantidos no nível dos recursos recebidos em 2017, o que desconsidera o aumento de alunos da Unidade já que nos cursos de Química ingressam mais alunos do que egressam. O montante disponibilizado não foi suficiente para atender à todas as demandas do IQ e os problemas são enfrentados com um diálogo permanente com a PROPLAN.

A dificuldade orçamentária também afetou em parte as saídas de campo dos alunos, que passaram por processos de mudança visando a continuidade desses recursos pedagógicos.

Uma das grandes necessidades do IQ é a execução de obras de médio porte que ficaram descobertas por falta de recursos de custeio.

#### d) Eixo 5 – Infraestrutura

#### Dimensão 7 - Infraestrutura física

Para a melhoria da infraestrutura física da Unidade diversas ações foram tomadas, sempre com a supervisão da chefia do Setor de Infraestrutura. Os processos abertos foram em relação às melhorias físicas das salas de aula, segurança, locomoção, infiltrações dos prédios, combustíveis, dentre outros.

Várias Ordens de Serviço foram executadas (concluídas) para o IQ neste período perfazendo um total de 993, distribuídos nas áreas: 430 - Civil; 29 - Conservação e Limpeza - área externa; 435 - Elétrica; 97 - Logística; 2 - Telefonia.

No ano de 2018 também foi consolidada uma nova sinalização dos prédios do IQ de acordo com a regra da UFRGS, onde todas as salas foram renumeradas, bem como receberam adesivagem correspondente, o que demonstra a responsabilidade da Unidade para com a Universidade.

Como a falta de recurso afeta o desenvolvimento de diversas necessidades do Instituto de Química, não puderam ser realizadas obras para um aumento de espaço físico. Entretanto há uma colaboração com a SUINFRA para a finalização de projetos, prevendo uma posterior captação de recursos para a realização de melhorias/ampliação de espaço físico nos próximos anos.

Quadro 85. Resumo da Avaliação do Instituto de Química

ITENS/ASPECTOS/QUESITOS	POTENCIALIDADES	FRAGILIDADES	AÇÕES E ESTRATÉGIAS NA BUSCA DE MELHORIAS
<b>[E1.D8] Planejamento e Avaliação institucional</b>	O NAU-IQ possui uma vaga de bolsa que é fundamental para as atividades de trabalho. Em abril de 2018 novos membros entraram no NAU. Aumento da participação de docentes e discentes nos processos de avaliação.	Baixa participação e frequência dos representantes discentes no NAU. Os membros do IQ, em sua maioria, entendem que os instrumentos de avaliação não têm contribuído para que melhorias ocorram no Instituto. Não disponibilidade de dados para realizar a avaliação da unidade.	Incentivar a participação dos estudantes no NAU. Introduzir novos membros no NAU-IQ com capacidade e tempo para realização de uma avaliação institucional efetiva. Divulgar ações de melhoria à comunidade acadêmica, visando aumentar a confiabilidade no processo de avaliação.
<b>[E3.D2] Ensino –Graduação</b>	Sistematização das informações dos instrumentos de avaliação e do espaço aberto.	Necessidade de encerrar antes o cronograma, de análise das informações (30/11) sem poder usar os dados do semestre 2018/2. Falta de acesso à avaliação discente das atividades de ensino do curso que são gerenciadas por outras unidades de ensino. Falta de articulação com os departamentos/docentes para discutir melhorias nas atividades de ensino mal avaliadas pelos discentes. Ainda é necessário revisar os currículos dos cursos de Bacharelado em Química e Química Industrial Falta de recursos para atividades de campo.	Alterar entrega do RAAI das unidades para período posterior a liberação dos dados de avaliação 2018/2. Trabalhar com a SAI para disponibilizar acesso às informações de avaliação das atividades de ensino oferecidas aos cursos por outras Unidades de ensino. Realizar reuniões do NAU com as chefias dos departamentos para divulgar e discutir ações sobre as atividades de ensino mal avaliadas pelos discentes. Ação junto a COMGRAD e NDE para revisar os cursos de Bacharelado em Química e Química Industrial Solicitar maior dotação orçamentária à PROPLAN.
<b>[E3.D9] Políticas de atendimento aos estudantes</b>	Programas de incentivo à iniciação científica e tecnológica e intercâmbio internacional (RELINTER) existentes na Universidade. Acreditação dos cursos de Bacharelado e Industrial por agência internacional. (RSC)	Diminuição de recursos para pesquisa e inovação. Extinção do programa PAG. Falta de incentivo ao intercâmbio internacional. Falta de informação sobre egressos dos cursos.	Pleitear junto a PROPESQ/SEDETEC aumento de bolsas de IC e IT. Ações junto à COMGRAD e aos estudantes do curso para participar em programas de intercâmbio internacional. Ações junto à COMGRAD/CPG e PROGRAD para desenvolver ferramentas sobre informações de egressos e inserção profissional.



ITENS/ASPECTOS/QUESITOS	POTENCIALIDADES	FRAGILIDADES	AÇÕES E ESTRATÉGIAS NA BUSCA DE MELHORIAS
<b>[E4.D5] Pessoal</b>	Liberação para aperfeiçoamento profissional	Extinção de cargos sem reposição de vaga. Aposentadoria sem reposição. Falta de autonomia para contratação de pessoal. Não atendimento às necessidades básicas do IQ em relação ao ensino, pesquisa e extensão.	Pleitear junto à PROGESP reposição de vagas por extinção de cargo e/ou aposentadoria. Ações junto ao MEC para abertura de novas vagas.
<b>[E5.D7] Espaço Físico</b> <b>[E4.D10] Sustentabilidade</b> <b>Financeira</b>	Projeto aprovado pela SUINFRA para construção do novo prédio do IQ.	Falta de autorização para construção do prédio. Falta de recursos.	Buscar com a ajuda da SEMALIC autorização para construção do prédio. Buscar recursos junto às agências de fomento, empresas e PROPLAN.
<b>[E5.D7] Manutenção geral e de equipamentos</b> <b>[E4.D10] Sustentabilidade</b> <b>Financeira</b>	A Central Analítica do IQ possui equipamentos de última geração disponibilizados a todos pesquisadores do IQ e da UFRGS. Alguns equipamentos de médio e grande porte tem contrato de manutenção através dos editais FINEP (CT-Infra)	Falta de recursos.	Submeter projetos às agências de fomento, especialmente editais CT-Infra Solicitar colaboração da PROPLAN.