

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

**INSTITUTO DE QUÍMICA**

**PLANO DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO  
DO IQ-UFU**

**PERÍODO 2022-2027**

Uberlândia, março

2022

## Sumário

DIAGNÓSTICO:.....	6
II. 1 – Ensino de Graduação .....	6
II. 2 – Ensino de Pós-graduação e Pesquisa .....	9
II. 4 - Extensão: .....	22
II. 5 – Recursos humanos (corpo docente e técnico-administrativos).....	23
II. 6 – Infra-estruturas (espaço físico e equipamentos) .....	26
III. PLANO DE METAS .....	31
III.1 - Ensino de Graduação.....	31
III. 2 - Ensino de Pós-graduação em Química e Pesquisa. ....	34
III. 4 Extensão .....	41
III.5 - Recursos Humanos (corpo docente e técnico-administrativos): .....	44
- Plano para Qualificação: .....	44
- Plano estratégico para novas contratações: .....	45
III.6 - Infra-estrutura (espaço físico e equipamentos): .....	46
III.6.2 – Equipamentos .....	47
IV – PLANO GERAL DE IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA.....	48
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	50
VI - REFERÊNCIAS:.....	50

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO  
DO INSTITUTO DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Prof. Dr. Jefferson Luis Ferrari (Presidente)

Prof. Dr. Moacyr Comar Junior

Profa. Dra. Nivia Maria Melo Coelho

Prof. Dr. Osmando Ferreira Lopes

Prof. Dr. João Marcos Madurro

Prof. Dr. Juliano Soares Pinheiro

Prof. Dr. Edmar Isaias de Melo (Representante do *campus* de Monte Carmelo)

Prof. Dr. Marcos de Souza Gomes (Representante no *campus* de Patos de Minas)

Dr. Flaysner Magayver Portela (Representante dos técnicos administrativos)

Me. William Msc Oliveira Soté (Representante dos discentes da Pós-Graduação)

Marina Di Oliveira (Representante dos discentes do Curso de Química Industrial)

Raphael Ernane Matos Guimarães (Representante dos discentes do Curso de Licenciatura em  
Química)

**Uberlândia 2022**

## PLANO DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO DO IQ-UFU

O Plano de Desenvolvimento e Expansão (PDE) do IQ-UFU está previsto no Regimento Interno do IQ-UFU (Art. 17) e contempla as diretrizes, as metas, os programas e planos de ação para todas as áreas de atuação do Instituto de Química. O PDE está previsto para um período mínimo de 7 (sete) anos e será submetido à revisão no primeiro ano de sua aplicação, seguindo as orientações previstas na RESOLUÇÃO N° 03/2017, DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO onde estabelece o Plano Institucional de Desenvolvimento e Expansão (PIDE) da Universidade Federal de Uberlândia, e dá outras providências.

O planejamento plurianual de uma Universidade Pública não se restringe a apenas um texto de intenções. Muito mais que isso, ele precisa ser a expressão racional e realista do projeto de trabalho de um grupo de profissionais, docentes, técnicos administrativos, discentes de graduação e de pós-graduação, discutido, consensuado e baseado em uma estrutura em grande parte já conquistada, sujeita, entretanto, a muitas outras melhorias e avanços ao longo dos anos. Para ser um planejamento adequado é necessário partir de um diagnóstico da situação atual, apontar o que deve ser mantido, alterado e/ou melhorado. Em outras palavras, planejar é identificar os pontos que necessitam ser melhorados, delinear os objetivos, avaliar os meios e estabelecer as estratégias mais viáveis dentro das ações da UFU para que estes possam ser alcançados, dentro de um determinado ramo de atividade humana **de modo a atingir todos os segmentos do Instituto de Química dentro de um período de tempo.**

Nesse âmbito, o IQ-UFU, no desempenho de suas funções, assume o compromisso com o desenvolvimento científico na área de Química como forma de adquirir a excelência necessária para a efetiva contribuição na produção da qualidade de vida cuidando em orientar-se pelas normas éticas e humanísticas, seguindo estritamente as normas, decretos, instruções normativas, leis, etc., expedida pela Reitoria e de outros órgãos competentes da UFU.

Em relação ao PDE do IQ-UFU se tem como referência básica o princípio da harmonia e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, previstos nos termos do Art. 207 da Constituição. As atividades do IQ-UFU visam deste modo, a produção, crítica e difusão do conhecimento no âmbito da ciência e tecnologia nos campos e áreas da Química e

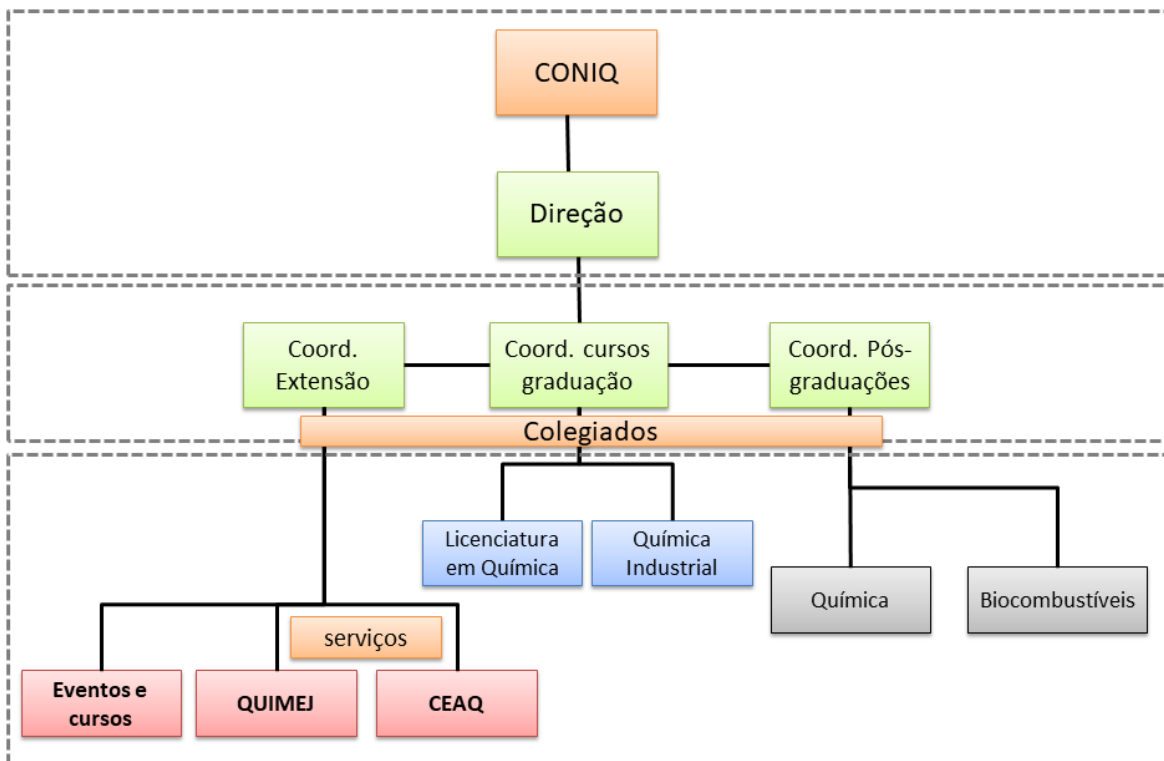
correlata, associando-se ensino, pesquisa e extensão, à formação de profissionais da Química e pesquisadores e, ainda, promover o intercâmbio com outros grupos e instituições públicas e privadas, Nacional e Internacional.

Ao incorporar em sua estrutura princípios de adequação dos espaços, racionalização e de organização do trabalho, o IQ-UFU fundamenta-se em alguns princípios substantivos e norteadores de suas ações, os quais podem ser divididos em dois grupos relativos (i) à organização administrativa e (ii) à qualidade do serviço prestado. Nessa perspectiva, o plano de ação contempla os seguintes aspectos:

- ✓ administração participada junto a Universidade;
- ✓ persistência de objetivos específicos e gerais;
- ✓ capacitação permanente de pessoal que compõem o segmento de recursos humanos do IQ-UFU;
- ✓ socialização da informação gerada e/ou adquirido no IQ-UFU;
- ✓ cooperação com outros segmentos da estrutura universitária;
- ✓ cooperação interinstitucional cujo a relação entre elas esteja regulamentada;
- ✓ racionalização dos trabalhos com o objetivo de contribuir com a transparências das informações;
- ✓ expansão dos recursos físicos de modo geral;
- ✓ avaliação e replanejamento de ações continuamente, contidas neste documento;
- ✓ Melhoria continuada no desenvolvimento do Ensino, Pesquisa, Extensão e com pretensão de atuação em Inovação Tecnológica baseadas nos conhecimentos gerados dentro do Instituto de Química;
- ✓ Divulgação dos trabalhos e conhecimentos gerados dentro do Instituto de Química, de modo que a população leiga possa ter acesso as informações geradas na Unidade.

Ao propor o PDE, o IQ-UFU mantém a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e articula entre os segmentos que o compõe e que fazem parte essencialmente da estruturação da UFU. A seguir é apresentado na Figura 1 o organograma do IQ-UFU previsto também em seu Regimento Interno:

# Estrutura Organizacional



**Figura 1:** Organograma de atuação do IQ-UFU

A observância a este princípio favorece a aproximação do IQ-UFU com a sociedade, pois fomenta a reflexão, a crítica e o cultivo intelectual, enquanto atribui significado social aos conhecimentos e aos saberes.

No seu PDE, o IQ-UFU considera o diagnóstico atual dos Recursos Humanos, Estrutura Física, Programa de Extensão, Pesquisa, Graduação, Pós-graduação, presentes na própria sede como nos Campus de Monte Carmelo e Patos de Minas. Por conseguinte, propõe um Plano de Metas cujo objetivo principal é o crescimento equânime do IQ-UFU em todos os segmentos. O Plano de Metas será válido por 7 (sete) anos sendo revisado anualmente. Baseado nessas Diretrizes o documento apresentado foi elaborado com base no Diagnóstico e Metas propostas para o Ensino, Pesquisa, Extensão abrangendo recursos Humanos, espaço físico, almoxarifado, entre outros que serão apresentados.

## **DIAGNÓSTICO:**

### *II. 1 – Ensino de Graduação*

O desenvolvimento científico e tecnológico tem acarretado inúmeras transformações na sociedade contemporânea o que reflete mudanças e adequações nas esferas econômicas, sociais, políticas, ambientais e culturais. Neste sentido, a formação inicial a nível de graduação necessita adequar suas estruturas curriculares para a formação de profissionais aptos a lidarem com esse contexto que exige, cada vez mais, atitudes empreendedoras, qualificação humana adequada às demandas atreladas ao desenvolvimento científico e tecnológico, aproximação da atividade acadêmica com as atividades econômica e industriais no caso da formação a nível da química industrial e aproximação do contexto escolar da educação básica, no caso da formação a nível da Licenciatura.

Notadamente os cursos de graduação em Química, estão inseridos diretamente nesses contextos de produção e inovação científica e tecnológica e necessitam estar constantemente atualizados para garantir a formação de profissionais com caráter crítico-reflexivo para atuação no mercado de trabalho que atendam às demandas tanto do setor industrial e de produção científico-tecnológica, quanto da rede de ensino básico e superior. Neste sentido, é fundamental que os conteúdos básicos (Química, Física, Matemática) estejam intimamente ligados aos conteúdos profissionais que estabelecem o desenvolvimento de competências e habilidades e aos conteúdos complementares que garantam formação humanística, interdisciplinar e gerencial dos futuros profissionais da química.

De acordo com o contexto histórico do IQ-UFU, até o ano de 2008 havia a oferta de um curso de química em período integral nas modalidades Bacharelado e Licenciatura com entrada semestral de 20 discente. Ao final do quarto período os discentes faziam a opção pela modalidade Licenciatura ou Bacharelado. Tal estrutura não atendia a contento a formação sólida do Bacharel nem do Licenciado, uma vez que não havia especificidades formativas para cada uma das modalidades e especialmente o curso na modalidade Licenciatura que era comumente visto como uma complementação ao Bacharelado, o que não garantia identidade profissional docente ao futuro professor.

Desta forma, as estruturas dos cursos de Química exigiram mudanças na estrutura e organização curricular na perspectiva de formar profissionais mais críticos e preparados para o mercado de trabalho, seja na docência, pesquisa ou indústria de maneira que apresentem conhecimentos interdisciplinares com as diversas áreas científicas, além da Química.

Nesse âmbito, a partir de muitos debates e reflexões, em 2008, foi aprovada proposta de desmembramento do Curso de Graduação em Química (modalidades Bacharelado e Licenciatura) com conseqüente criação de outros dois cursos independentes conforme Resolução nº 09/2008, do Conselho Universitário, quais sejam:

- i) Curso de Graduação em Química Industrial (modalidade Bacharelado) em regime integral com oferta de 40 vagas e entrada anual;
- ii) Curso de Graduação em Licenciatura em Química (modalidade Licenciatura) em regime noturno com oferta de 30 vagas e entrada anual.

Recentemente, no ano de 2020, o curso de Licenciatura em Química do IQ-UFU sofreu uma reformulação em face das determinações legais advindas da resolução CNE/CP 2/2015, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior (cursos de Licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Os cursos de Química (modalidade Licenciatura) e Química Industrial (modalidade Bacharelado) visam à formação de profissionais que, além das atribuições do CFQ/CRQ, oferecem qualificação para o desenvolvimento de pesquisas visando a formação de docentes e bacharéis que sejam capazes de responder de forma crítica e inovadora às mudanças sociais, científicas e tecnológicas, e em consonância com as legislações educacionais e profissionais vigentes possibilitando também a inserção dos egressos desses cursos em programas de pós graduação nas diferentes instituições brasileiras e internacionais. Os cursos, visam ainda, em consonância com as legislações de formação educacionais e profissionais, formar profissionais preparados para atuar de acordo com uma ampla e sólida base conceitual das áreas da Química para atender às demandas e necessidades do parque industrial local, regional e nacional, bem como as demandas e necessidades das escolas de educação básica do Triângulo Mineiro e região.

O Curso de Química (modalidade Licenciatura) visa responder às necessidades de formação e de qualificação profissional de professores para atuarem na Educação Básica e



no Ensino Superior dos estados brasileiros, atendendo as exigências das atuais transformações científicas e tecnológicas, como também às recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior.

O Curso de Graduação em Química Industrial (Grau Bacharelado) é ofertado no período diurno integral, em regime semestral, com oferta de 40 vagas anuais e o Curso de Graduação em Química, modalidade Licenciatura, é ofertado no período noturno, em regime semestral, com oferta de 30 vagas anuais. E para efeitos de registro junto ao Ministério da Educação, a modalidade Bacharelado do Curso de Graduação em Química passa a entrar em processo progressivo de extinção com a sua oferta suspensa a partir do primeiro semestre letivo de 2008.

De acordo com o processo de expansão da UFU e a conseqüente criação dos *campi* fora de sede nas cidades de Monte Carmelo em 2010 e Patos de Minas em 2011, o IQ-UFU atua nestes *campi* contando com 3 docentes atuando no campus Monte Carmelo e 4 docentes atuando no campus Patos de Minas. No *campus* Monte Carmelo, os docentes lotados no IQ-UFU ofertam disciplinas para atendimento dos cursos de graduação em Agronomia, Engenharia Florestal e Geologia. Já no *campus* Patos de Minas os docentes lotados no IQ-UFU ofertam disciplinas para os cursos de graduação em Engenharia de Alimentos e Biotecnologia

No *campus* Santa Mônica há 44 docentes lotados ao IQ-UFU que atuam na prestação de serviços, com oferta de componentes curriculares para 19 cursos de graduação, a saber: Química (modalidade Licenciatura); Química Industrial (modalidade Bacharelado); Agronomia; Biologia (noturno e Integral); Biomedicina; Biotecnologia; Engenharia Aeronáutica; Engenharia Ambiental e Sanitária; Engenharia Biomédica; Engenharia Civil; Engenharia Elétrica; Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações; Engenharia Mecânica; Engenharia Mecatrônica; Engenharia Química; Física; Física de Materiais; Física Médica e Zootecnia. Desta forma, o IQ-UFU atua de maneira consistente nas ações de ensino de várias unidades acadêmicas e em distintos *campi* da sede e fora de sede.

Dada a especificidade do conhecimento químico ser em grande medida de natureza prático-experimental, muitos desses componentes curriculares são ofertados nos laboratórios de ensino disponíveis para tais ações. De acordo com essa demanda de prestação de serviços

o número de laboratórios de ensino disponíveis para essas atividades vem se mostrando insuficiente para a realização de um trabalho que atenda às diretrizes citadas de articulação entre ensino, pesquisa, extensão e atualmente pode-se incluir a inovação tecnológica. Ademais, ainda em função da grande demanda de prestação de serviços, os laboratórios de ensino utilizados apresentam condições de funcionamento por vezes deficitários.

Em cumprimento às demandas da comunidade, principalmente no que se refere à ampliação e melhoria da qualidade do ensino, o IQ-UFU, historicamente, propõe a modernização das instalações para o atendimento à grande demanda de prestação de serviços, bem como promover discussões sobre revisões e reformas curriculares dos cursos de Química do IQ-UFU. Além destes fatores citados, há também discussões acerca da intenção de implantar novos cursos de graduação vinculados a este Instituto, o que implica em demandas ainda maiores para ações de ensino, de como que a unidade possas ainda mais contribuir com o desenvolvimento local, regional, nacional e Internacional, frente a alta qualificações dos profissionais lotado no IQ-UFU.

## ***II. 2 – Ensino de Pós-graduação e Pesquisa***

O IQ-UFU possui atualmente 3 (três) programas de pós graduação nele lotados, dois *strictu sensu* com mestrado e doutorado, o Programa de Pós-graduação em Química (PPGQUI), que concentra a maioria dos docentes credenciados, sejam como permanentes ou colaboradores; o Programa de Pós Graduação em Biocombustíveis (PPBIOCOMB) um programa interinstitucional entre a Universidade Federal de Uberlândia - UFU - e na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri – UFVJM e o Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM), entre unidades da UFU (IQ-UFU, INFIS, FAMAT e INCEP).

O PPGQUI do IQ-UFU atualmente coordenado pelo Prof. Dr. Rodrigo Alejandro Albarza Muñoz, têm como enfoque a formação de profissionais para a docência no Ensino Superior e para a pesquisa de alto nível, na área da Química. Para incentivar a pesquisa na área e para estimular a produção científica nas linhas da Pós-graduação em Química, é importante a organização dos Grupos de Pesquisa buscando criar condições de espaço físico e de tecnologia adequadas para a ambientação e execução dos projetos com alta qualidade. Todo seu desenvolvimento e atuação é apresentado no seu Regulamento descrito na

RESOLUÇÃO Nº 3/2020, DO CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO. Atualmente, o IQ-UFU mantém seu Programa de Pós-graduação em Química que oferece o curso de Mestrado e o Doutorado com nota 5 na CAPES. As áreas de atuação do Programa de Pós-graduação em Química são: Ciência dos Materiais: Química do Estado Sólido, Eletroquímica Aplicada, Instrumentação Analítica e Preparo de Amostras, Química Teórica e Físico-Química de Macromoléculas e Coloides, Química Ambiental, Sustentabilidade e Educação em Química, Química Bioinorgânica, Fotoquímica e Fotobiologia, Química Medicinal, Química de Produtos Naturais e Síntese Orgânica.

Em seu corpo docente, o IQ-UFU conta com 54 professores. Dos 54 docentes, todos são Doutores (em Química ou em Ciência). Destes, 35 docentes estão credenciados no Programa de Pós-graduação em Química (PPGQUI-UFU), a grande maioria como Docente Permanente, sendo 12 deles bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq. Além desses docentes, o Programa conta com 09 professores externos ao IQ-UFU credenciados no Programa de Pós-graduação em Química, sendo estes alocados no campus de Ituiutaba ou de outros Institutos dos *campi* de Uberlândia. Portanto, o total de docentes credenciados no PPGQUI-UFU atualmente é de 44 docentes (8 destes docentes são docentes colaboradores e 36 permanentes).

O PPGBiocomb do IQ-UFU atualmente coordenado pelo Prof. Dr. Anizio Márcio de Faria, têm como enfoque a formação de profissionais para a docência no Ensino Superior e para a pesquisa de alto nível, na área de Ciência e Tecnologia de Biocombustíveis. Para incentivar a pesquisa na área e para estimular a produção científica nas linhas da Pós-graduação em Biocombustíveis é importante a organização dos Grupos de Pesquisa, buscando criar condições de espaço físico e de tecnologia adequadas para a ambientação e execução dos projetos com alta qualidade. Todo seu desenvolvimento e atuação é apresentado no seu Regulamento descrito na RESOLUÇÃO Nº 2/2020, DO CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO. Atualmente, o IQ-UFU mantém seu Programa de Pós-graduação em Biocombustíveis que oferece o curso de Mestrado e o Doutorado com nota 3 na CAPES. As áreas de atuação do Programa de Pós-graduação em Biocombustíveis são: Biomassas energéticas: Ciência e tecnologia; [Processos químicos e bioquímicos aplicados à conversão de biomassas a biocombustíveis; Produtos e coprodutos, e Ambiente e Sustentabilidade.](#)

O PPGBiocomb conta com 21 professores em seu quadro docente, sendo todos doutores. Destes, 19 (dezenove) professores são externos ao IQ-UFU, alocados nos: Instituto de Ciências Agrárias, Faculdade de Direito, Faculdade de Engenharia Química nos *campi* de Uberlândia; no Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal no *campus* Pontal da UFU; na UFVJM; na UFTM; na UFMG e na EMBRAPA, perfazendo, do total de credenciados no PPGBiocomb-UFU, 18 (dezoito) docentes permanentes e 03 (três) docentes colaboradores.

Além disso, o PPGBiocomb-UFU é um programa bi-institucional, ou seja, ele é uma parceria entre a UFU e a UFVJM, sendo a sede a UFU, vinculado ao IQ-UFU. Na UFVJM, o programa é coordenado pela Profa. Dra. Lílian Pantoja.

O PPGECEM visa proporcionar a formação continuada a profissionais qualificados para o exercício da prática profissional avançada e transformadora de procedimentos no ensino das Ciências ou da Educação Matemática, buscando atender demandas sociais, organizacionais ou profissionais e do mercado de trabalho. Como consequência, a inserção da educação científica e tecnológica em todos os espaços da educação formal e não formal, bem como para sua reflexão contínua e crítica. Neste sentido, pretende-se oferecer uma visão crítica da formação de professores nos cursos de licenciatura, oportunizando a revisão de objetivos, currículos e programas. Portanto, o curso de Mestrado Profissional do PPGECEM aprofunda as discussões e o pensar a formação de professores como processo contínuo, que subsidia o desenvolvimento de uma visão ampla e crítica em relação ao ensino de Ciências (Biologia, Física e Química) e Matemática, desenvolvendo ações sistemáticas e interativas entre as áreas em nível nacional e internacional, de modo a proporcionar condições para abordagem e desenvolvimento de temas, projetos e produtos educacionais sob uma ótica interdisciplinar.

O corpo docente é composto por 25 professores dos Instituto de Química, Instituto de Biologia, Instituto de Física, Faculdade de Matemática e Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, todos pesquisadores na área de Ensino de Ciências e Matemática.

O curso é destinado, prioritariamente, a professores da Educação Básica (Fundamental e Médio) das escolas públicas ou privadas.

Além destes 3 programas vinculados ao IQ-UFU, atualmente, o Programa Multi-Institucional de Pós-graduação em Química de Minas Gerais (PMPG-MG) é lotado no IQ-UFU e é coordenado pela Profa. Dra. Amanda Pivatto que faz parte do Programa de Pós-

graduação em Química da UFU, que por sua vez faz parte do PMPG-MG, tendo assim o PPGQUI-UFU como instituição nucleadora. De acordo com regimento do PMPG-MG, este deve ter como coordenador geral um docente credenciado a um dos PPGs em Química lotados em uma Instituição nucleadora, que são aquelas que possuem programas de pós-graduação em Química já consolidados no estado de MG e participantes do regimento do PMPG-MG.

Por fim, há o Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais (PPGMQ-MG), cuja coordenação é lotada no IQ-UFU (na pessoa da Profa. Dra. Amanda Danuelo Pivatto). Este programa é composto por onze instituições mineiras, sendo oito instituições associadas (CEFET-MG, UFLA, UFOP, UFSJ, UFTM, UFV, UFVJM e UNIFEI) que ofertam vagas e recebem os pós-graduandos e três colaboradoras (UFU, UFJF e UNIFAL) que já têm programas de pós-graduação em química consolidados e dão suporte científico (disciplinas, coorientação, análises) às IES associadas.

No que se refere ao PPGQUI-UFU, temos que do total de 36 docentes permanentes, a Tabela 1 mostra a distribuição destes nas subáreas de atuação principal, se possui pós-doutorado fora da UFU e experiência prévia no exterior (seja como Doutorado Sanduíche, Pós-doutoramento ou por meio de programas de colaboração internacionais), e a Tabela 2 mostra o número de docentes com vínculo em Programas de Pós-graduação externos ao IQ e/ou à UFU. Já os valores mostrados na Tabela 2 foram obtidos através de um questionário enviado aos docentes do Instituto de Química e compreende um total de 24 respostas.

Tabela 1: Docentes do IQ-UFU credenciados no Programa de Pós-graduação em Química (PPGQUI).

<b>Subárea de atuação</b>	<b>Nº de Docentes do IQ-UFU*</b>	<b>Nº de Docentes permanentes no PPGQUI – UFU</b>	<b>Nº de Docentes colaboradores no PPGQUI - UFU</b>	<b>Pós-doutorado fora da UFU</b>	<b>Experiência no exterior</b>
Físico-química	06	07 (01)*	03	08	07
Bioquímica	01	01	01 (01)*	02	02
Educação em Química	05	00	01	00	00
Química Analítica	07	12 (03)*	00	09	09
Química Inorgânica	08	09 (01*)	02 (02)*	05	07
Química Orgânica	08	07	01	01	02

\*número de docentes credenciados de outros institutos ou campus.

Fonte: Programa de Pós-graduação em Química da UFU, dezembro de 2020.

Apesar dos últimos avanços da Pós-graduação, o Programa carece de uma política que supere as disparidades do nível de desenvolvimento científico. Ações internas devem ser adotadas para propiciar condições, principalmente instrumentais, fundamentais para a execução de pesquisa científica de alto nível compatível a outros grandes centros de pesquisa. Desta forma, para adequação à sistemática de avaliação da CAPES, o Programa de Pós-graduação tem estabelecido diretrizes para melhorar e aperfeiçoar suas ações. Essas ações têm sido estudadas e avaliadas constantemente pelo Colegiado o que, certamente, poderá gerar mudanças ao longo do tempo, como exemplo, o estabelecimento de novas linhas de pesquisas estratégicas seguindo os Planos de ações da UFU, CAPES, CNPq, MEC, MCTIC e outro órgãos competentes.

Tabela 2: Número de docentes com vínculo em PPGs externos ao IQ e/ou UFU.

Docentes	PPG-UFU e externo(s) ao IQ	PPG	Mestrandos <sup>a</sup>	Doutorandos <sup>a</sup>	Pós-Doc <sup>a</sup>
22	0	-	-	-	-
2	1	Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM)	7	0	0
	<b>PPG externos a UFU</b>	<b>PPG(s)/IES</b>			
23	0	-	-	-	-
1	1	Física e Química de Materiais (FQMat)/UFSJ	0	0	0

<sup>a</sup> Sob orientação.

### Informações sobre o corpo Discente de Pós Graduação

No PPGQUI, o corpo discente é composto atualmente por 57 alunos de mestrado e 66 alunos de Doutorado, onde há um representante dos discente que compõe o colegiado do PPGQUI segmento o regimento interno da UFU (Art. 77, §3° - **Conselho Universitário: 294ª reunião, de 26/11/1999** (Passou a vigorar em 07/01/2000, juntamente com o Estatuto da UFU)) e o Regimento do PPPQUI (Art.4 °, §3° - RESOLUÇÃO N° 3/2020, DO CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO).

O gráfico a seguir, Figura 2 juntamente com a Tabela 3, apresentam o comportamento atual do número de mestrandos e doutorandos do programa de Pós-graduação em Química do Instituto de Química, cujo comportamento mostra uma diminuição dos mestrandos entre 2015 e 2020, com um crescimento após este período. Uma projeção apresentada pela seta em vermelho mostra um caminho no sentido do crescimento do programa uma relação ao número de discentes. Todo este comportamento se verifica na mesma proporção em relação aos alunos de doutorado do PPGQUI.

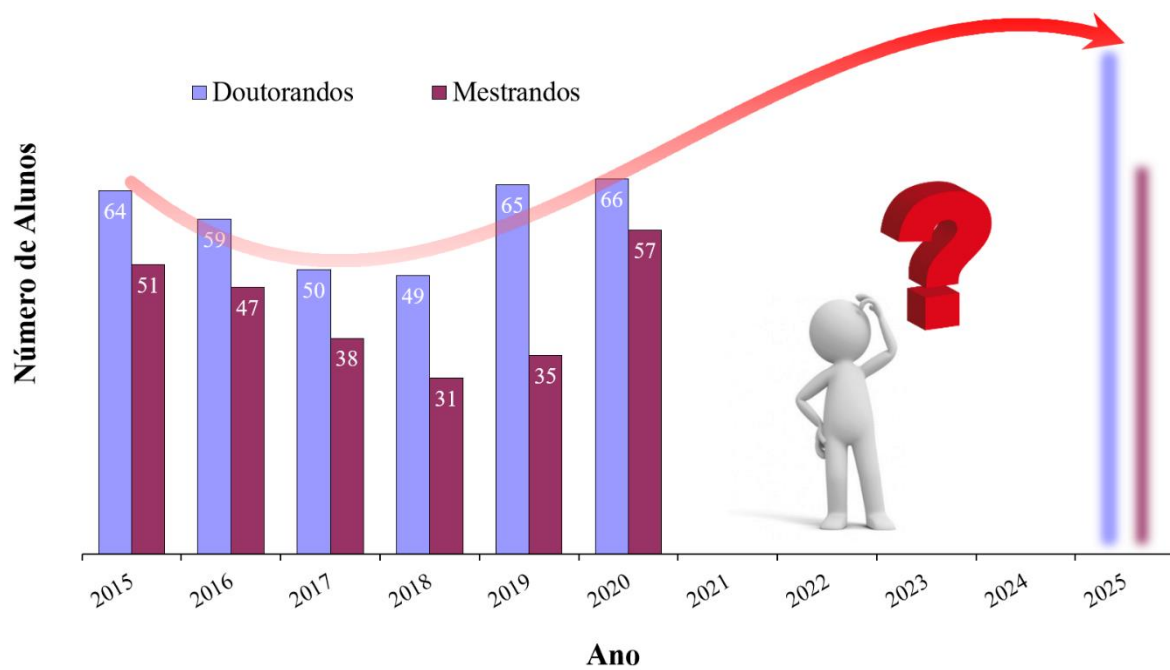


Figura 2: Número de alunos de doutorado e mestrado do PPGQUI-UFU entre os anos de 2015 e 2020, juntamente com uma projeção de seu desenvolvimento.



Tabela 3: Número de discentes matriculados, titulados, desligados e egressos do PPGQUI em função do ano de avaliação.

<b>Ano</b>	<b>Alunos Matriculados</b>	<b>Alunos Titulados</b>	<b>Alunos Desligados</b>
<b>Doutorado</b>			
2020	66	12	1
2019	65	9	1
2018	49	14	2
2017	50	17	5
2016	59	12	0
2015	64	12	0
Egressos: 109			
<b>Mestrado</b>			
2020	57	12	1
2019	35	18	0
2018	31	20	0
2017	38	24	4
2016	47	18	2
2015	51	22	0
Egressos: 319			

Em relação ao número de bolsas que o PPGQUI possui, ilustrado na Figura 3 e detalhado na Tabela 4, verifica-se uma certa estabilidade entre os anos de 2015 a 2020, seguido de uma queda para o ano de 2021. Este comportamento pode estar relacionado com a diminuição nos investimentos públicos nos programas de pós-graduação em todos o país.

Figura 3: Número de bolsas de Mestrado Doutorado do PPGQUI entre os anos de 2015 e 2021.

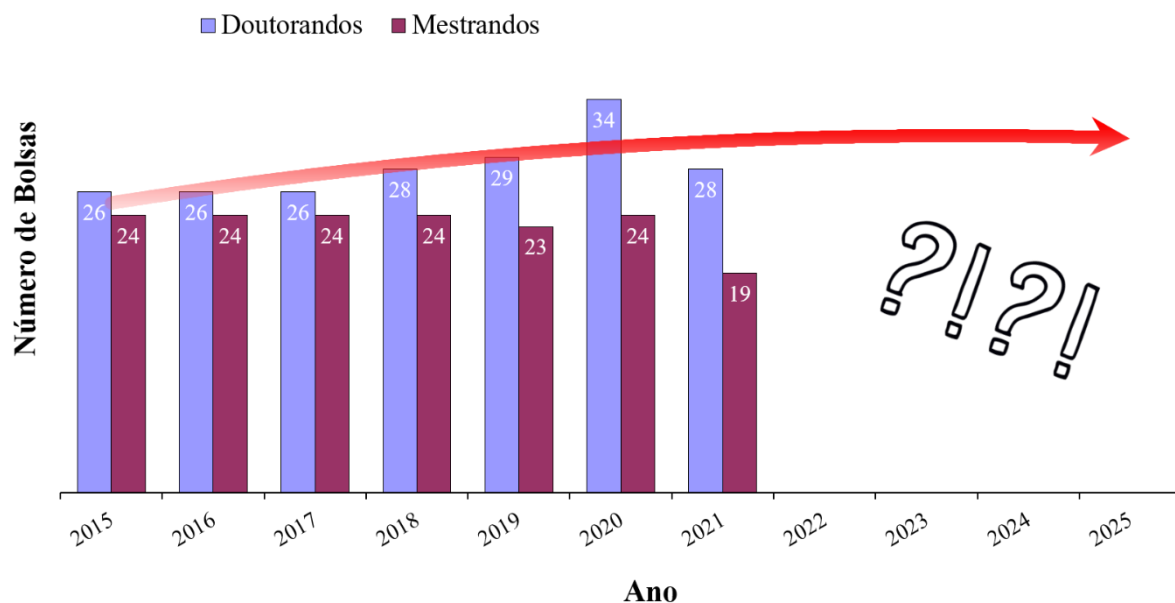


Tabela 4: Número de bolsas e respectivas agências de fomento dos discentes matriculados ao PPGQUI em função do ano de avaliação.

Ano	Bolsas Vigentes	Agência de Fomento
<b>Doutorado</b>		
2021	28	CAPES (20 unidades +1 unidade COVID), FAPEMIG (3 unidades), CNPq (3 unidades), PROPP-CAPES (1 unidade)
2020	34	CAPES (20 unidades +1 unidade COVID), FAPEMIG (3 unidades), CNPq (3 unidades)
2019	29	CAPES (26 unidades), FAPEMIG (3 unidades)
2018	28	CAPES (25 unidades), FAPEMIG (3 unidades)
2017	26	CAPES (24 unidades), FAPEMIG (2 unidades)
2016	26	CAPES (24 unidades), FAPEMIG (2 unidades)
2015	26	CAPES (24 unidades), FAPEMIG (2 unidades)
<b>Mestrado</b>		
2021	19	CAPES (14 unidades +1 unidade COVID), FAPEMIG (3 unidades), CNPq (1 unidade)
2020	24	CAPES (14 unidades +1 unidade COVID), FAPEMIG (3 unidades)

2019	23	CAPES (20 unidades), FAPEMIG (3 unidades)
2018	24	CAPES (21 unidades), FAPEMIG (3 unidades)
2017	24	CAPES (22 unidades), FAPEMIG (2 unidades)
2016	24	CAPES (22 unidades), FAPEMIG (2 unidades)
2015	24	CAPES (22 unidades), FAPEMIG (2 unidades)

O corpo discente é composto atualmente por 27 alunos de mestrado e 39 alunos de doutorado, onde há dois representantes dos discentes que compõem o colegiado do PPGBiomb, sendo um da UFU e outro da UFVJM, conforme regimentos das IFES e o Regimento do PPGBiomb (RESOLUÇÃO Nº 2/2020, DO CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO).

A tabela 5 apresenta o comportamento atual do número de mestrandos e doutorandos do programa de Pós-graduação em Biocombustíveis do Instituto de Química, cujo comportamento mostra uma diminuição dos mestrandos entre 2017 e 2020, com um crescimento após este período. Todo este comportamento se verifica na mesma proporção em relação aos alunos de doutorado do PPGBiomb.

**Tabela 5:** Número de discentes matriculados, titulados e desligados do PPGBiomb em função do ano de avaliação.

<b>Ano</b>	<b>Alunos Matriculados</b>	<b>Alunos Titulados</b>	<b>Alunos Desligados</b>
<b>Doutorado</b>			
2021	39	05	00
2020	39	02	01
2019	48	14	02
2018	48	11	02
2017	54	08	02
<b>Mestrado</b>			
2021	27	04	00
2020	26	05	02
2019	45	23	06
2018	63	18	03
2017	72	12	06

Em parte, a diminuição de alunos matriculados ao longo dos últimos anos pode estar associada a redução do corpo docente do programa, que passou por uma drástica redução após avaliação crítica pela CAPES, conceituando o programa com nota 3, abaixo do mínimo para funcionamento do doutorado. A readequação do corpo docente fez-se necessária para cumprir requisitos do sistema de avaliação dos Programas de Pós-graduação pela CAPES, visando a melhora da nota do Programa no próximo processo de avaliação. No entanto, ressalta-se aqui a necessidade de inclusão de novos docentes no programa para fortalecer a entrada de mais ingressantes.

Em relação ao número de bolsas que o PPGBiocomb possui, detalhado na Tabela 6, verifica-se uma certa estabilidade entre os anos de 2021 a 2022. Com relação aos anos anteriores, as bolsas eram geridas pela UFVJM, visto que a sede do programa era nessa instituição e não tínhamos acesso a essas informações.

**Tabela 6:** Número de bolsas e respectivas agências de fomento dos discentes matriculados ao PPGBiocomb em função do ano de avaliação.

<b>Ano</b>	<b>Bolsas Vigentes</b>	<b>Agência de Fomento</b>
<b>Doutorado</b>		
2022	11	CAPES (8 unidades) + FAPEMIG (2 unidades) + Acordo PDPG Fapemig-Capes (1 unidade)
2021	12	CAPES (8 unidades) + FAPEMIG (2 unidades) + Acordo PDPG Fapemig-Capes (2 unidades)
<b>Mestrado</b>		
2022	09	CAPES (05 unidades) + FAPEMIG (02 unidades) + Acordo PDPG Fapemig-Capes (02 unidades)
2021	09	CAPES (05 unidades) + FAPEMIG (02 unidades) + Acordo PDPG Fapemig-Capes (02 unidades)

Diante do exposto, o Programa de Pós-graduação em Biocombustíveis do IQ-UFU, conceito 3 na última avaliação CAPES, teve como ação nos últimos 2 anos qualificar suas atividades ações, seu corpo docente e as produções associadas para melhorar suas condições para a próxima avaliação quadrienal. A partir de agora, vemos a necessidade de quantificar

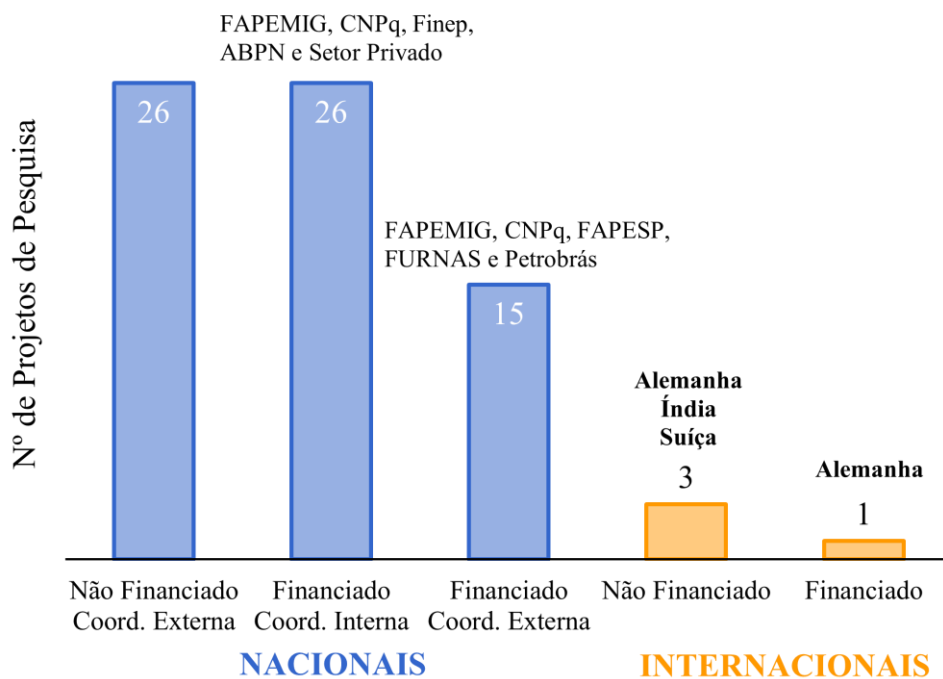
as ações/atividades, o corpo docente e o corpo discente, sem perder de vista a qualidade que vem sendo alcançada, para que o Programa possa ampliar e fortalecer suas linhas de pesquisa e introduzir novas linhas que contemplem as demandas contemporâneas do setor bioenergético. Um dos atrativos do programa é o número razoável de bolsas, considerando o conceito CAPES do programa e o número de discentes, inclusive a constante participação e aprovação de projetos de demanda induzida junto à CAPES, FAPEMIG e CNPq ampliando as cotas de bolsas do Programa, muito em virtude da área estratégica na qual está incluído. Porém, a ampliação e fortalecimento do programa, necessária para os próximos anos, devem estar em consonância com os objetivos, metas e ações do Instituto de Química, inclusive sendo contemplada em seu Plano de Desenvolvimento e Expansão.

### **Atividades de Pesquisa no âmbito do IQ-UFU**

As atividades de pesquisa no IQ-UFU são desenvolvidas por meio de projetos individuais e projetos coletivos como também por grupos de pesquisa institucionalizados. Geralmente, os projetos são aprovados pelas instâncias competentes na UFU ou por agências de fomento e desenvolvidos por professores em seus grupos de pesquisa isolados ou em colaboração com projetos e pesquisadores de outras instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais. O corpo discente, orientado pelos docentes do IQ-UFU, participa no desenvolvimento de investigação, âmbito da unidade, na forma de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, entre outros.

Em relação ao desenvolvimento das Pesquisas no Instituto de Química, a seguir são apresentadas algumas informações que mostram como são realizadas e os números de projetos nacionais e internacionais que estão em andamento e seus respectivos órgãos de fomento. Os dados foram obtidos a partir de um questionário enviado aos docentes do IQ e compreendem um total de 25 respostas.

Figura 4: Número de projetos de pesquisa em função do financiamento, nacionalidade e tipo de coordenação (interna ou externa ao IQ).



\* Órgão de fomento do projeto de pesquisa internacional: **Fundação Alexander von Humboldt**

Figura 5: Distribuição percentual de projetos de pesquisa PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência).

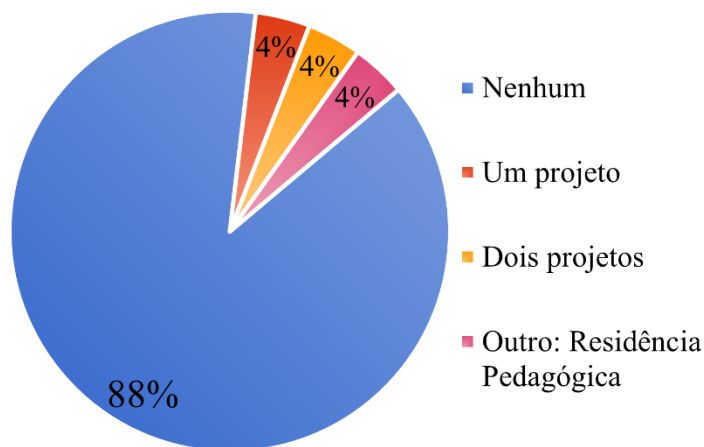


Figura 6: Distribuição percentual de projetos de pesquisa PIVIC (Programa Institucional de Iniciação Científica Voluntária).

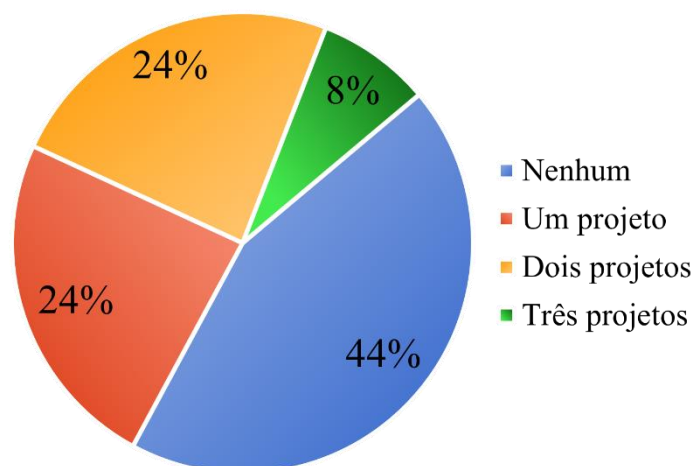
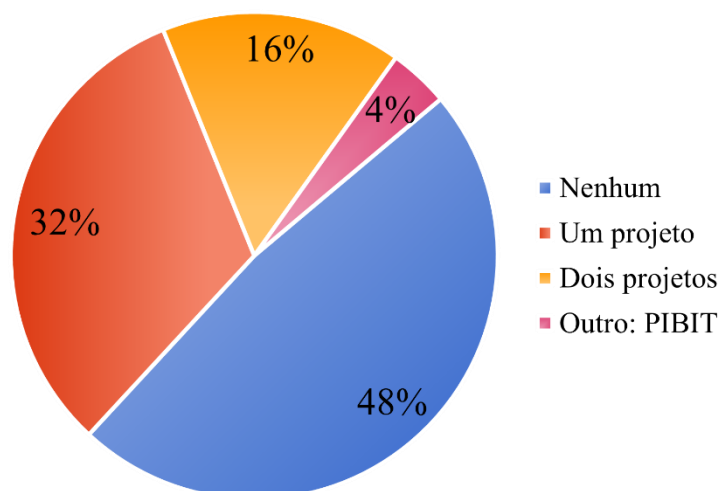


Figura 7: Distribuição percentual de projetos de pesquisa PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica).



Pontos interessantes se relacionam com projetos financiados por algum órgão de fomento nacional ou Internacional. Os que estão em andamento atualmente são financiados



em sua maioria pela a Fapemig e CNPq. Em relação a financiamento internacional o Instituto de Química possui um projeto em andamento pela Fundação Alexander von Humboldt – Alemanha, seguido de projetos internacionais sem financiamento, mas em andamento cujo docentes são colaboradores ou coordenadores com parcerias com a Suíça, Alemanha e Índia. Projetos em andamentos com bolsa PIBID representam 12% e dos 25 docentes que responderam ao questionamento. Em relação ao PIVIC, verifica-se que 44%, ou seja, 11 docentes dos 25 que responderam não orientam discente nesta modalidade. Já na modalidade PIBIC observa-se também que 48% dos 25 que responderam não orientam discentes.

Apesar de o IQ-UFU contar com uma infraestrutura mínima que vem permitindo o crescimento de suas atividades, há a necessidade da criação e consolidação de um conjunto de ações para ampliar as potencialidades e abrangência de ensino, pesquisa e extensão praticados pela unidade acadêmica, tendo em vista sua expansão. Para o desenvolvimento das pesquisas é essencial o uso de laboratórios, para atender às especificidades dos diversos grupos/núcleos e linhas de pesquisa. Para a concretização desses laboratórios de suporte à pesquisa, serão necessários além de equipamentos específicos ao desenvolvimento das atividades das linhas de pesquisa, também o investimento em equipamentos de informática, *softwares* especializados e a criação e/ou adequação de espaço físico. A socialização do espaço físico é fundamental para subsidiar trabalhos decorrentes de projetos de tese, dissertação, iniciação científica, monografias, trabalhos de conclusão de curso e outros ligados às pesquisas realizadas por discentes, docentes e pesquisadores do IQ-UFU. Para isto, são necessários equipamentos modernos, equipamentos de informática, espaço físico adequado e, ainda, capacitação do pessoal envolvido. Somente com um grupo de profissionais altamente preparados, o IQ-UFU poderá prestar à comunidade serviços de reconhecida qualidade.

Atualmente, os laboratórios de pesquisa do IQ-UFU perfazem uma área de 689,89 m<sup>2</sup> que atendem os professores e discentes no desenvolvimento de suas pesquisas. Os Laboratórios de Pesquisa cadastrados no IQ-UFU (Norma Complementar N<sup>o</sup> 02/2007 de 11 de abril de 2007) estão discriminados na Tabela 5.

Tabela 5: Laboratórios de Pesquisa do IQ-UFU.

<b>Nome do laboratório</b>	<b>Responsável (eis)</b>	<b>Bloco</b>	<b>Local</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Laboratório Interdisciplinar de Fotobiologia e Biomembranas (LIFeBio) GRISA – Grupo de Instrumentação e Separações Analíticas Laboratório de Química Analítica Aplicada	Tayana Mazin Tsubone Sidnei Gonçalves Silva Nivia Maria Melo Coelho	1D04	Sede	30
Laboratório de Cristalografia e Química Computacional (LCQC)	Eduardo de Faria Franca Guedmiller Souza de Oliveira Moacyr Comar Junior	5T204 30	Sede Sede	30.2 12
Laboratório de Fotoquímica e Ciência dos Materiais (LAFOT-CM)	Antônio Eduardo da Hora Machado Antônio Otavio Toledo Patrocínio Gustavo Von Poelhsitz Osmando Ferreira Lopes	Bloco 5K	Sede	100
Laboratório de Materiais Fotoluminescentes (LAMAF)	Jefferson Luis Ferrari Bruno Henrique Sacoman Torquato da Silva	3Z	Sede	30
Laboratório de Química Ambiental (LaQAmb) e Laboratório de Quimiometria do Triângulo (LQT)	Alam Gustavo Trovó Waldomiro Borges Neto	30 ( piso superior)	Sede	40
Laboratório de Química Inorgânica (Grupo de Química de Materiais Inorgânicos Nanoestruturados – QMIN)	Renata Cristina de Lima Edson Nossol	30 ( piso inferior)	Sede	24
Laboratório de Química Orgânica e Bioinorgânica (LabQOB)	Carolina Gonçalves Oliveira Fernando Rodrigues Goulart Bergamini Amanda Danuello Pivatto Marcos Pivatto	1D05	Sede	60

Laboratório de Reciclagem de Polímeros (LABREPOL)	Daniel Pasquini Elaine Kikuti Rosana Maria Nascimento de Assunção	3O ( piso inferior)	Sede	80
Laboratório de Armazenamento de Energia e Tratamento de Efluentes (LAETE)	Fábio Augusto do Amaral Sheila Cristina Canobre Ricardo Francisco Brocenschi	Bloco 5K Bloco 3O ( piso superior)	Sede Sede	30 12
Núcleo de Pesquisa de Pesquisas em Eletroanalítica (NuPe)	Eduardo Richter Rodrigo Munoz	3O ( piso inferior)	Sede	36
Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais (NUPPeN)	Alberto de Oliveira Francisco José Torres de Aquino Sérgio Antônio Lemos de Moraes Raquel Maria Ferreira de Sousa e Roberto Chang	1D06	Sede	60
Laboratório de Ressonância Magnética Nuclear RELAM	PROPP Welington de Oliveira Cruz Flaysner Magayver	1Q-Lab RMN	Sede	60
Laboratório multiusuários do IQ-UFU - RELAM	PROPP Roni Marcos dos Santos	1Q	Sede	53

Laboratório de Síntese de Candidatos a Fármacos	Wendel Guerra Celso Rezende de Oliveira Júnior	3O	Sede	26
Laboratório de pesquisa do grupo RENAGRI (Grupo de estudos em recursos naturais e agrícolas)	Edmar Isaías de Melo Rodrigo Amorim Bezerra da Silva Bruno Henrique Sacoman Torquato da Silva.	1BMC	Monte Carmelo	11
Laboratório de Eletroquímica Aplicada à Biotecnologia e Engenharia de Alimentos (LEABE) – Patos de Minas	Djenaine de Souza Diego Leoni Franco	Sala 603 prédio Major Jerônimo	Patos de Minas	49.29
<b>Área Total</b>				<b>689.49</b>

\* Cadastrado no IQ-UFU pela Norma Complementar N<sup>o</sup> 02/2007 do CONIQ (11/04/2007).

Laboratório Interdisciplinar de Bio

#### **II. 4 - Extensão:**

A Extensão Universitária é uma atividade fundamental da Universidade sendo dada pelo seu comprometimento com a sociedade, pelo qual ela se torna pública na mais ampla acepção. Seu caráter público deve orientar todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão, assim como sua preocupação em formar os profissionais para a sociedade.

De acordo com as atas do I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão, em 1980, a Extensão Universitária pode ser entendida como:

*(...) processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. A Extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da praxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como conseqüências a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. Além de instrumentalizadora deste processo dialético de teoria/prática, a Extensão é um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social.*

Pelo excerto acima é possível inferir que programar os projetos demandados pela comunidade, a vontade e o entendimento político de que a Extensão Universitária, concebida na perspectiva integradora entre o ensino e a pesquisa de forma indissociada, é um dos mais importantes compromissos da Universidade, e deve ser fazer parte das metas do IQ-UFU.

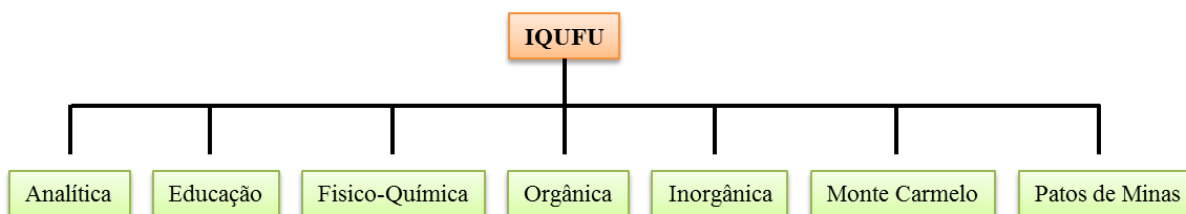
A extensão no IQ-UFU, portanto, deve ser compreendida como um processo institucionalizado, multiprofissional e multidisciplinar, integrado ao ensino e à pesquisa, como fator de desenvolvimento regional, com programas de referência nas áreas estratégicas de comunicação social, cultura, desenvolvimento científico, educação e cidadania, estabelecidas pelo Plano Nacional de Extensão Universitária.

Em seu campo de atuação, o IQ-UFU desenvolve trabalhos de extensão voltados à prestação de serviços para a comunidade. Neste âmbito, destacam-se serviços de assessoria, consultoria e análises químicas.

O Instituto de Química possui um órgão complementar denominado CEAQ "Central de Análises Químicas". Os serviços prestados pela CEAQ são: análises de águas, efluentes industriais, fertilizantes, solo, combustíveis, alimentos e sal mineral. Dentre os parâmetros analisados, encontram-se os exigidos para a potabilidade da água, e qualidade das águas em termos da presença de metais pesados, nitrogênio orgânico e inorgânico, fósforo, pesticidas organoclorados e organofosforados, oxigênio dissolvido, demanda química de oxigênio e demanda bioquímica de oxigênio. Tendo em vista que cada vez mais a Extensão Universitária vem se tornando parte indispensável do processo de integração da Universidade junto à comunidade, a Resolução CONSUN 25/2019 traz em seu Art. 12 e parágrafos, a obrigatoriedade de as Unidades Acadêmicas da UFU de escrever um Plano de Extensão (PEX), ou seja, um planejamento estratégico da Extensão para os próximos 5 anos. Sendo assim, esse documento referencia o leitor interessado ao PEX para todas as informações referentes à Extensão no IQ-UFU.

### ***II. 5 – Recursos humanos (corpo docente e técnico-administrativos)***

Os recursos humanos do IQ-UFU se dividem nas categorias: docentes e técnico-administrativos. Os docentes e técnicos administrativos estão alocados nos 05 Núcleos da Sede, Campus de Monte Carmelo e Campus Patos de Minas, assim esquematizados no organograma a seguir:



**Figura 8:** Núcleos e Campus atualmente coordenados pelo IQ-UFU (ano de referência: 2021).

O corpo de técnico-administrativo e docentes do IQ-UFU está distribuído de acordo com as Tabelas 6 e 7, respectivamente.

Tabela 6: Número de técnicos atualmente alocados no IQ-UFU com previsão de aposentadoria até 2025, levando em consideração 35 anos mulheres e 40 anos homens de contribuição no serviço Federal.

Técnicos	Unidade	Nº de Técnicos							Total
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Administrativos	Sede	09	-	-	-	-	-	01	01
	Monte Carmelo	0	-	-	-	-	-	-	00
	Patos de Minas	0	-	-	-	-	-	-	00
Laboratoriais	Sede	12	01	-	01	-	-	-	02
	Monte Carmelo	0	-	-	-	-	-	-	00
	Patos de Minas	0	-	-	-	-	-	-	00
<b>Total do IQ-UFU</b>		<b>21</b>	<b>01</b>	-	<b>01</b>	-	-	<b>01</b>	<b>03</b>

Fonte: Instituto de Química/UFU, em 2021.

\*não foi levado em consideração redução de tempo por adicional de insalubridade ou outros proventos.

Tabela 7: Número de docentes atualmente alocados no IQ-UFU com previsão de aposentadoria até 2025, levando em consideração 30 anos mulheres e 35 anos homens de contribuição no serviço Federal.

Núcleos	Nº de Docentes*							Total
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Físico-química	10	-	-	01	-	-	-	01
Educação em Química	5	-	-	-	-	-	-	-
Química Analítica	8	-	-	01	-	-	-	01
Química Inorgânica	9	-	01	-	-	-	-	01
Química Orgânica	11	-	-	01	01	-	-	02
Monte Carmelo	3	-	-	-	-	-	-	-
Patos de Minas	4	-	-	-	-	-	-	-
Professor substituto Sede	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total do IQ-UFU</b>	<b>51</b>	-	<b>01</b>	<b>03</b>	<b>01</b>	-	-	<b>05</b>

Fonte: Instituto de Química/UFU em 2021.

\*não foi levado em consideração redução de tempo por adicional de insalubridade ou outros proventos.

A distribuição de carga horária dos professores foi relacionada de acordo com os planos de trabalho de cada docente e realizando o levantamento do total de horas de atividades desenvolvidas no IQ-UFU.

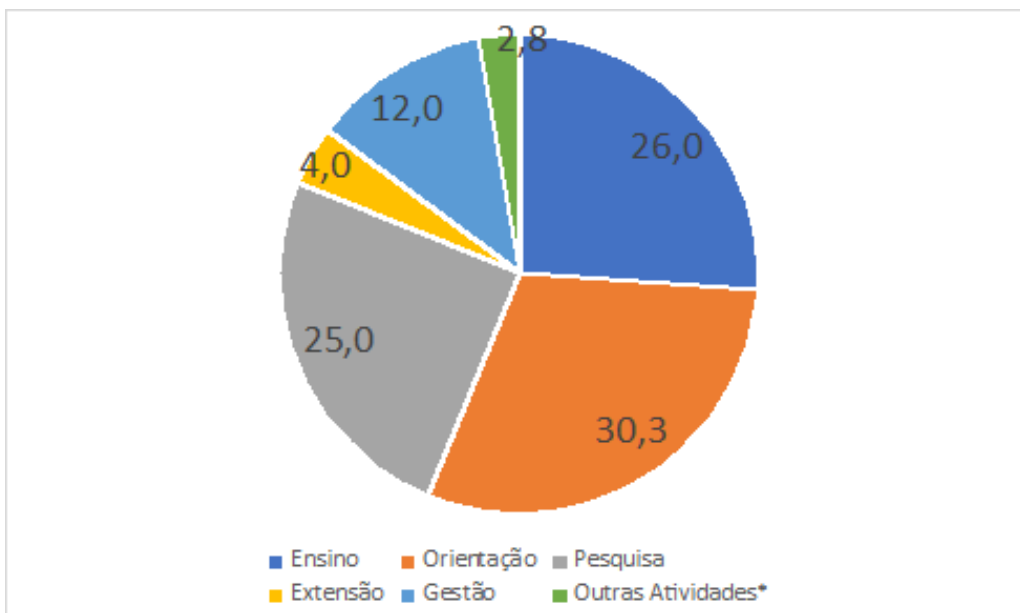
Tabela 8: Distribuição de horas de atividades por Núcleo dos Docentes alocados no IQ-UFU.

Núcleos	Nº de Docentes	E N S I N O	O R I E N T A Ç ÃO	P E S Q U I S A	E X T E N S ÃO	G E S T ÃO	O U T R A S*	T O T A L
Físico-química	10	91	98,32	86,33	23	21,66	7,5	<b>327,81</b>
Educação em Química	5	8	5	0	0	20	0	<b>33</b>
Química Analítica	8	62	104,5	68,5	7,33	40,66	0	<b>282,99</b>
Química Inorgânica	9	88	82,15	91,82	6,99	18,5	15,5	<b>302,96</b>
Química Orgânica	11	81	94,32	102,82	10	41,31	2	<b>331,45</b>
Monte Carmelo	3	31	37,67	21,82	2	4,16	2,5	<b>99,15</b>
Patos de Minas	4	39	42	26	10	9,5	13,84	<b>140,34</b>
<b>Total do IQ-UFU</b>	<b>51</b>	<b>424</b>	<b>493,96</b>	<b>406,95</b>	<b>65,82</b>	<b>195,29</b>	<b>45</b>	<b>1631,02</b>

\*Outras incluem os campos denominados: Outras Atividades, projetos de ensino e Atividades com remuneração suplementar.

Figura 8: Distribuição percentual de horas totais trabalhadas no IQ-UFU.





### ***II. 6 – Infra-estruturas (espaço físico e equipamentos)***

A organização, o dimensionamento e a adequação do espaço físico são fundamentais para subsidiar trabalhos do IQ-UFU. Atualmente, o espaço físico no IQ-UFU se divide para atender as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas. No Campus Santa Mônica, o IQ-UFU ocupa uma área de 2.243,72 m<sup>2</sup>, distribuídos em função de blocos e usos conforme a Tabela 9. Nos campi Patos de Minas e Monte Carmelo, o IQ-UFU ocupa uma área de 410,76 m<sup>2</sup>, distribuídos em função de blocos e usos conforme a Tabela 10.

Tabela 9: Distribuição do espaço físico (m<sup>2</sup>) do IQ-UFU no campus Santa Mônica em função de blocos e usos.

<b>Blocos</b>											
<b>Usos</b>	<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>1D</b>	<b>1Q</b>	<b>3J</b>	<b>3O</b>	<b>3Z</b>	<b>5I</b>	<b>5K</b>	<b>5T</b>	<b>Sub-total</b>
Lab. Ensino Graduação	35,67	0	227,1	0	0	0	0	0	0	288,9	551,67
Lab. de Pesquisa	0	0	185,3	132,6	0	221	31,04	0	138,7	12	720,64
Infraestrutura para atividades de extensão	0	0	0	0	0	0	0	83,3	0	0	83,3
Docentes - Gabinetes	0	0	219,1	0	0	0	0	0	0	63,8	282,9
Estudantil	0	9,21	0	0	0	0	0	0	0	0	9,21
Adm. Unidades Acadêmicas	35,4	0	37,6	0	0	0	0	56,2	0	0	129,2
Anfiteatro / Sala de reuniões	0	0	35,7	0	0	0	0	52,9	0	0	88,6
Área técnica	0	0	17,9	35,0	13	0	0	9,31	0	0	75,21
Almoxarifado	0	0	0	0	96,3	0	0	0	0	0	96,3
<b>Sub-total</b>	<b>71,07</b>	<b>9,21</b>	<b>723,0</b>	<b>167,7</b>	<b>109,3</b>	<b>221</b>	<b>31,04</b>	<b>201,8</b>	<b>138,7</b>	<b>364,7</b>	
<b>Total</b>	<b>2037,9</b>										

Tabela 10: Distribuição do espaço físico (m2) do IQ-UFU nos campi Monte Carmelo e Patos de Minas em função de blocos e usos.

Blocos	UFU-IQ / Patos de Minas*				UFU – IQ / Monte Carmelo			Sub-total
	Pavoneanos	Palácio dos Cristais	Unipam / Bloco D	Major Jerônimo	1AMC	1BMC	Vila Nova (SESI)	
Usos								
Lab. Ensino Graduação	0	0	156,14	0	0	63	13	232,14
Lab. de Pesquisa	0	0		49,24	0	9,6**	0	145,24
Infraestrutura para atividades de extensão	0	0	0	0	0	0	0	0
Docentes - Gabinetes	17,0	22,6	0	0	20,8	0	0	60,4
Multiuso	0	0	0	0	0	0	0	0
Estudantil	0	0	0	0	0	0	0	0
Adm. Unidades Acadêmicas	0	0	0	0	0	0	0	0
Anfiteatro Auditório	0	0	0	0	0	0	0	0
Almoxarifado	0	0	51,82	0	0	0	0	51,82
<b>Sub-total</b>	17,0	22,6	207,96	49,24	20,8	80,16	13	0
<b>Total</b>	<b>410,76</b>							

\* Infraestrutura não se encontra em prédio próprio.

A última expansão do espaço físico do IQ-UFU Campus Santa Mônica foi a ocupação de parte do bloco 5T (364,7 m<sup>2</sup>) para alocação de laboratórios de ensino e gabinetes de professores conforme previsto no PDE 2008-2013 e no Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). É importante ressaltar que toda a infraestrutura do IQ-UFU demandada para as atividades acadêmicas no Campus de Patos de Minas se encontram estruturadas de forma improvisada não localizadas em prédio próprio, aguardando o término da construção do prédio da UFU. No Campus de Monte Carmelo a infraestrutura improvisada do Bloco Vila Nova é utilizada para armazenamento de material de consumo e alocação de equipamentos que são utilizados esporadicamente para as atividades de ensino, pesquisa e extensão devido a falta de espaço no laboratório do Bloco 1BMC. É importante ressaltar que o espaço físico e infraestrutura do IQ-UFU estão em diferentes estados de desenvolvimento nos 3 diferentes *campi*, por exemplo no Campus Santa Mônica o espaço físico e infraestrutura encontra-se instalado, no entanto faz se necessário novas expansões ou readequações para atender todas as demandas. O Campus Monte Carmelo possui estrutura própria, no entanto, necessita de uma expansão para atendimento de demandas já existentes (tais como laboratório de química orgânica, espaço para alocação de equipamentos e reagentes). O Campus Patos de Minas está ainda em fase de implementação, é necessário investimentos para construção de espaços físicos para atendimento de demandas do IQ-UFU Patos de Minas.

A Figura 9 apresenta a porcentagem da utilização do espaço físico para as diferentes atividades acadêmicas (ensino, pesquisa, extensão e administrativo) do IQ-UFU nos campi de Monte Carmelo, Patos de Minas e Uberlândia. Pode ser observado que mais de 67% do espaço físico do IQ-UFU é utilizado para realizar as atividades de ensino e pesquisa (Laboratórios de Ensino e Pesquisa), aproximadamente 14% do espaço físico é utilizado como gabinete para alocação de docentes. É importante ressaltar que mesmo essas 3 utilizações sendo as que ocupam maior quantidade de espaço físico, existe uma necessidade de expansão dos laboratórios de pesquisa e do número/espaço de gabinetes para alocação de docentes. Por outro lado, as atividades de extensão do IQ-UFU ocupam apenas 3% do espaço físico do IQ-UFU (DIAQ e Empresa Jr.), portanto fica claro a necessidade de expansão do espaço físico dedicado as atividades de extensão. Além disso, o espaço físico dedicado as atividades estudantis, representa apenas 0,4% do total.

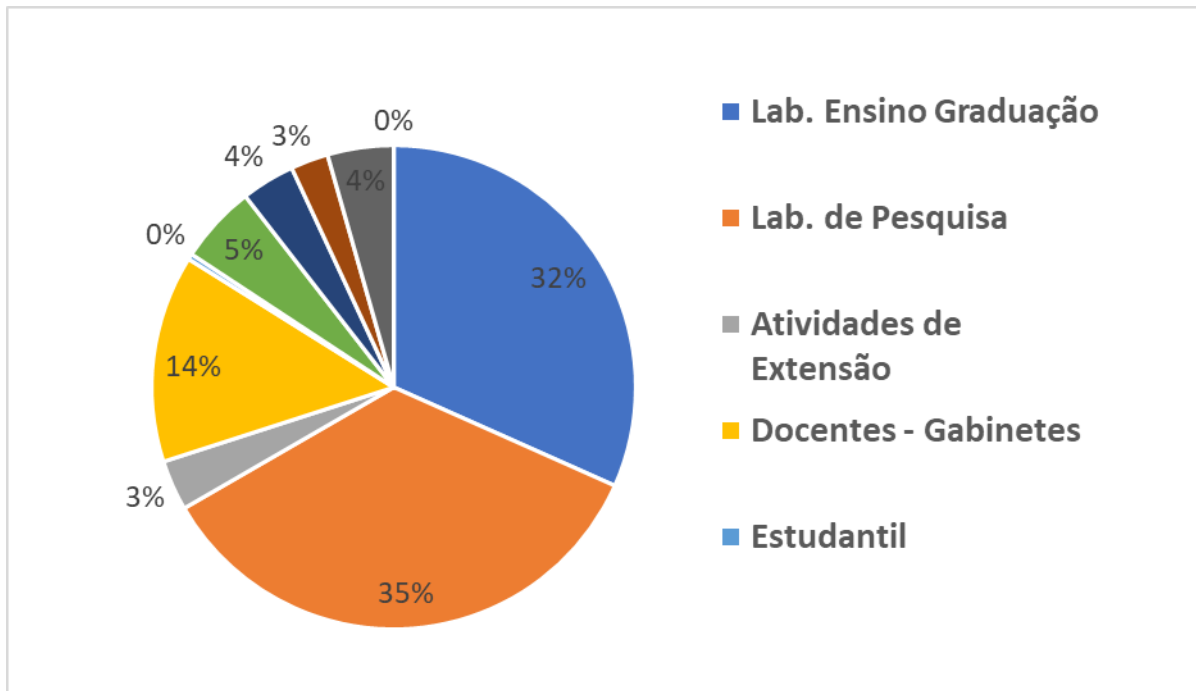


Figura 9: Porcentagem de utilização do espaço físico do IQ por situação de uso para os campi de Monte Carmelo, Patos de Minas e Uberlândia.

Levando em conta todos os servidores do IQ-UFU em média cada servidor ocupa  $7,7 \text{ m}^2$ . A Figura 10 abaixo demonstra a quantidade média que cada servidor ocupa em  $\text{m}^2$  separados por docentes, técnicos administrativos e técnicos laboratoriais. Pode ser claramente observado que as três categorias de servidores apresentam média individuais muito próxima da média geral. Os docentes ocupam uma média levemente menor que a média geral, isso por que atualmente alguns docentes não estão alocados em gabinetes e outros estão dividindo gabinetes em número maior do que o projetado inicialmente para o respectivo gabinete. Isto demonstra a necessidade de expansão no número de gabinetes/espaço físico destinados a alocação dos docentes.

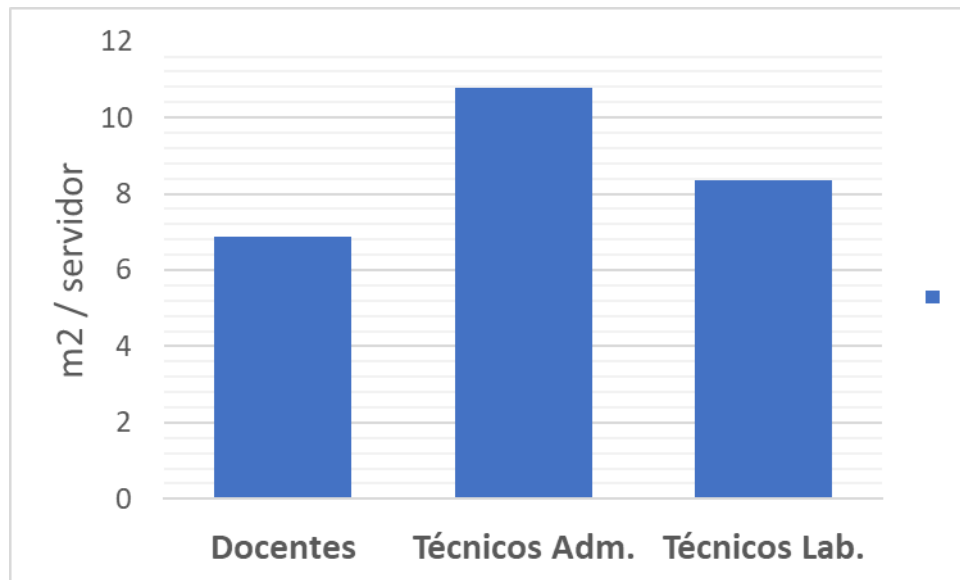


Figura 10: Densidade ocupacional (m<sup>2</sup>/servidor) dos espaços físicos de gabinete de docentes, salas técnicas considerando as informações do espaço físico instalado e número de servidores do IQ de cada segmento para cada laboratório nos campi de Monte Carmelo, Patos de Minas e Uberlândia.

É importante salientar que além das atividades já descritas nesse documento anteriormente, o Instituto de Química é uma Unidade Acadêmica prestadora de serviços para diversos cursos nos *campi* de Uberlândia (Santa Mônica), Monte Carmelo e Patos de Minas. Atualmente são atendidos 02 cursos de graduação em Patos de Minas, 03 cursos de Graduação em Monte Carmelo e 17 cursos de graduação e 02 cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) em Uberlândia (Campus Santa Mônica). Para atender a essa demanda, o Instituto de Química conta com os espaços físicos descritos nas tabelas acima.

É importante destacar que no ano de 2019, período pré-pandemia, o Instituto de Química atendeu 318 alunos em Monte Carmelo, 256 alunos em Patos de Minas e 2274 alunos em Uberlândia no campus Santa Mônica, que resulta em um total de 2848 de alunos nos três *campi* considerando apenas a demanda de aulas práticas de todos os cursos de graduação (pois estas fazem uso dos espaços físicos atribuídos ao IQ-UFU). O IQ-UFU possui 783,7 m<sup>2</sup> destinados a atividades de ensino laboratoriais, neste sentido a atual densidade ocupacional destas áreas é de aproximadamente 3,7 alunos por m<sup>2</sup> de laboratório de ensino.

Por outro lado, os laboratórios de pesquisa do IQ-UFU nos três *campi* contam com um espaço físico de aproximadamente 865 m<sup>2</sup>, para atender as linhas de pesquisa de 47 docentes e 269 alunos de graduação e pós-graduação. Neste sentido, a densidade ocupacional destas áreas é de aproximadamente 0,4 alunos por m<sup>2</sup> de laboratório de pesquisa. É importante salientar que as densidades ocupacionais dos laboratórios de ensino e pesquisa não podem ser comparados diretamente, pois nos laboratórios de ensino cada aluno tem um tempo de permanência médio que pode variar de 1 a 4 horas/aula por semana, e esta ocupação acontece apenas durante o período letivo. Por outro lado, o tempo de permanência dos alunos em laboratório de pesquisa é muito maior, variando em média de 10 a 40h semanais. Adicionalmente, os laboratórios de pesquisa contam com uma maior quantidade de equipamentos de médio e grande porte, o que resulta em uma menor área para execução das atividades de pesquisa.

As atividades laboratoriais de ensino e pesquisa requer uma densidade ocupacional menor para que sejam executadas com base nas normas de boas práticas e segurança laboratorial. Portanto, a alta densidade ocupacional de ambas as atividades deixa claro a necessidade de expansão desses espaços.

Todos os bens e equipamentos alocados nos espaços físicos do IQ-UFU dos *campi* Monte Carmelo, Patos de Minas e Santa Mônica até o ano de 2020 podem ser verificados no Processo SEI: 23117.058245/2020-76. Adicionalmente, demais informações a respeito do parque de equipamentos

disponíveis em laboratórios multiusuários podem ser verificados no sítio eletrônico do IQ-UFU (<http://www.iq.ufu.br/unidades/laboratorio/laboratorio-multiusuario>).

### **III. PLANO DE METAS**

Para que o IQ-UFU possa cumprir sua missão em consonância com seu Plano de Desenvolvimento e Expansão, torna-se essencial a descrição de metas a serem alcançadas em até cinco anos, na graduação, pesquisa e pós-graduação, extensão, recursos humanos e nos aspectos relativos à infra-estrutura. Desta forma, propõem-se a seguir um plano de metas para o ensino da graduação, pesquisa, extensão, recursos humanos e infra-estrutura destacando as estratégias para alcançar as metas e os indicadores envolvidos.

#### ***III.1 - Ensino de Graduação***

Quanto aos Cursos de Graduação oferecidos pelo IQUFU, importa salientar que tiveram seus projetos pedagógicos alterados para atendimento aos requisitos legais da estrutura da Licenciatura e Química Industrial. Desta forma, pretende-se continuar com os processos de modernização das instalações, promover discussões sobre revisões e reformas curriculares de acordo com a demanda legal, bem como adensar as discussões sobre as possibilidade de implantação de novos cursos de graduação.

O Plano de Metas do IQUFU para o ensino de Graduação, é fruto de uma organização coletiva de docentes, técnicos e discentes que manifestaram suas propostas e ideias para melhorias das ações de ensino de Graduação. Tal organização foi sintetizada a partir da interação com a Câmara de Ensino do IQUFU, que, de maneira bastante profícua, realizou estudos e levantamentos sobre as realidades vividas por discentes, técnicos e docentes e a partir disto, contribuiu para a proposição de ações para os próximos anos que pudessem constar neste documento.

Uma síntese das metas propostas pela Graduação no PDE do IQUFU é apresentada na Tabela 11.



Tabela 11: Indicadores e descrição dos indicadores recomendados pelo PIDE institucional, para a execução das ações de ensino do IQUFU de modo a atingir os objetivos a serem alcançados.

Indicador	Descrição do Indicador:
1	Taxa de estudantes da graduação diplomados na duração padrão do curso
2	Taxa de sucesso na graduação
3	Índice de evasão nos cursos de graduação
4	Índice de evasão de estudantes cotistas
5	Índice de retenção na graduação
6	Índice de retenção de estudantes cotistas
7	Taxa de desempenho acadêmico
8	Taxa de vagas ociosas na graduação
9	Taxa de projetos pedagógicos revisados
10	Taxa de mobilidade nacional nos cursos de graduação
11	Conceito ENADE médio
12	Conceito CPC médio
13	Taxa de estudantes de graduação participantes de programa de iniciação científica ou tecnológica
14	Taxa de estudantes de graduação em regime presencial envolvidos em Extensão
15	Taxa de egressos empregados em área de formação do curso de graduação
16	Taxa de cursos de graduação com uma disciplina ou conteúdo e atividade curricular concernentes à Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena
17	Taxa de cursos de graduação com disciplinas de empreendedorismo
18	Taxa de cursos de graduação com disciplinas de sustentabilidade

A partir destes indicadores recomendados no PIDE da UFU, as ações do IQUFU para o ensino de Graduação têm como objetivo preponderante promover mecanismos para que haja a articulação do ensino com as atividades de pesquisa e extensão, bem como desenvolver meios para o acompanhamento e permanência dos discentes nos cursos do IQUFU. Para tanto buscamos de maneira mais detida:

- Modernizar e adequar as instalações Físicas dos Cursos de Graduação (Laboratórios e Administração);
- Promover seminários em áreas específicas sobre as profissões e mercado de trabalho para os alunos dos cursos de Química;
- Construir novos espaços físicos necessários para garantir o funcionamento e a qualidade dos Cursos de Licenciatura Noturno e Química Industrial e de outros cursos;
- Implantar projetos de formação para os momentos de férias acadêmicas, em que os discentes possam aprofundar os conhecimentos em determinados assuntos;
- Estimular programa de Incentivo à Iniciação Científica e Iniciação à Docência;
- Estabelecer propostas de integração mais efetivas com empresas e escolas locais e regionais;
- Realização de assembléias com os professores, técnicos e alunos dos Cursos oferecidos pelo IQUFU com objetivo de traçar metas e avaliar propostas de crescimento.

#### - Planos de metas

Consubstanciado no PIDE, nos diálogos com a Câmara de Ensino, com os docentes, discentes e técnicos de maneira geral, os indicadores, descrições das metas, números atuais e pretensões até o ano de 2027 são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12: Indicadores, descrição das metas dos indicadores, valores de referências a partir de 2019 (como proposto pelo PIDE institucional) e projeções até o ano de 2027 baseado em seu planejamento estratégico.

ID	Descrição da meta	Unidade	2019	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Capacidade de Execução
1	Taxa de estudantes da graduação diplomados na duração padrão do curso	Percentual (%)	7	7	7	7	8	9	10	Média
2	Taxa de sucesso na graduação	Percentual (%)	53	53	53	53	55	57	59	Média

3	Índice de evasão nos cursos de graduação	Percentual (%)	29.39	29.39	29.39	29.39	28	27	26	Média
6	Índice de evasão de estudantes cotistas	Percentual (%)	12	12	12	12	11	11	10	Média
7	Índice de retenção na graduação	Percentual (%)	92.16	92.16	92.16	92.16	90	88	86	Média
8	Índice de retenção de estudantes cotistas	Percentual (%)	100	100	100	100	98	96	94	Média
10	Taxa de desempenho acadêmico	Percentual (%)	13.74	13.74	13.74	13.74	15	16	17	Média
11	Taxa de vagas ociosas na graduação	Percentual (%)	31.63	31.63	31.63	31.63	30	28	26	Média
12	Taxa de projetos pedagógicos revisados	Percentual (%)	50	50	100	100	100	100	100	Média
13	Taxa de mobilidade nacional nos cursos de graduação	Estudantes	2	2	2	2	2	2	2	Média
14	Conceito ENADE médio	Conceito	3.5	3.5	4	4	4	4	4	Média
15	Conceito CPC médio	Conceito	3.5	3.5	4	4	4	4	4	Média
16	Taxa de estudantes de graduação participantes de programa de iniciação científica ou tecnológica	Percentual (%)	4.56	4.56	4.56	4.56	6	8	10	Média

17	Taxa de estudantes de graduação em regime presencial envolvidos em Extensão	Percentual (%)	32.89	35	50	60	70	80	100	Média
18	Taxa de cursos de graduação com uma disciplina ou conteúdo e atividade curricular concernentes à Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena	Percentual (%)	100	100	100	100	100	100	100	Alta

Com base no que foi apresentado dos indicadores para o desenvolvimento das metas deste PDE a serem alcançada até o ano de 2027, destacam-se algumas propostas, quais sejam:

- Prover diferentes momentos formativos de docentes e técnicos para que possam ter recursos para atender às demandas dos discentes durante o tempo de graduação;
- Ampliar a capacidade da estrutura física, em especial dos laboratórios de ensino, para atender às demandas dos Cursos de Graduação em que o IQUFU presta serviços bem como dos cursos de Licenciatura em Química e Química Industrial;
- Realizar estudos sobre a evasão existente no curso de Licenciatura e Química Industrial na intenção de detectar causas e promover meios garantir a permanência dos discentes para que possam concluir os cursos;

- Buscar parcerias com as pró-reitorias para implementação de programas e projetos que sejam promotores da permanência dos discentes;
- Promover ações que viabilizem estudos sobre o aproveitamento e rendimentos dos discentes, para que após levantamentos de dados possam ser propostas ações de acompanhamento e auxílio para superação de possíveis baixos aproveitamento e rendimentos;
- Implementação de comissões para avaliação da evasão entre cotistas e não cotistas para a promoção de programas de acompanhamento;
- Apoiar e viabilizar o desenvolvimento de atividades de pesquisas e/ou extensão e outras atividades afins, que sejam desenvolvidas com a participação de alunos de graduação, especialmente os da Licenciatura em Química e Química Industrial;
- Promover atividades de ensino que estejam em consonância com as demandas sociais aproximando a universidade das vivências da comunidade externa a UFU;
- Apoiar e viabilizar a execução de projetos acadêmicos, científicos pelos docentes do IQ e/ou em parceria com docentes/pesquisadores de outras unidades acadêmicas da UFU ou de outras instituições, escolas, empresas, indústrias etc., que sejam desenvolvidas com a participação de alunos de graduação e que tenham por finalidade a melhoria do ensino de graduação dos Cursos.

Desta forma, para o desenvolvimento das ações de Ensino de Graduação será necessário uma integração com as ações de Pesquisa e Extensão, para garantir a indissociabilidade destas vertentes durante o processo de formação profissional dos discentes na intenção de garantir solidez e robustez na ação destes futuros profissionais.

Na busca de um ensino de excelência no âmbito dos cursos do IQUFU, é fundamental que haja avaliação contínua dos cursos, atualização dos currículos e aprimoramento dos cursos, melhoria e aperfeiçoamento constante das metodologias de ensino, fomento a ações de acompanhamento dos estudantes e um constante processo de humanização das ações de ensino que possam ser acolhedoras e promotoras da melhoria da formação dos discentes.

### ***III. 2 - Ensino de Pós-graduação Química e Pesquisa.***

O modelo proposto aos Programas de Pós-graduação, ainda que flexível e marcado por assimetrias das áreas de conhecimento, tem contribuído para consolidar a Pós-graduação no país, resultando na geração de produtos agregados ao desenvolvimento econômico e a formação de recursos humanos qualificados. Tal fato não poderia ser diferente para o Programa de Pós-graduação em Química da UFU.

A política da Pós-graduação do IQ-UFU se fundamenta principalmente em: *i)* dotar um programa de pós-graduação dos melhores padrões de qualidade de modo a elevar sua nota na avaliação periódica da CAPES; *ii)* apoiar os docentes credenciados por meio de suporte orçamentário e em infraestrutura, *iii)* dar condições cada vez melhores para que os alunos do programa possam desenvolver suas atividades com alto nível intelectual, *iv)* incentivar a criação de grupos de pesquisas cadastrados na Plataforma do CNPq, para que possam desenvolver atividades de alto nível contribuindo com o desenvolvimento local, regional, nacional e internacional e *v)* incentivar para que outros docentes se tornem Pesquisadores do CNPq e aqueles que já são, que aumentem o nível PQ.

Para que as ações sejam mais claras e objetivas, a seguir são apresentados nas Tabelas 13 e 14, os indicadores propostos pelo PIDE institucional assim como as capacidades que o PPGQUI atualmente exhibe para a execução de suas ações pretendidas, para que seus objetivos possam ser alcançados.

Tabela 13: Indicadores e descrição dos indicadores recomendados pelo PIDE institucional, para a execução das ações do PPGQUI de modo a atingir os objetivos a serem alcançados.

<b>Indicador</b>	<b>Descrição do indicador</b>
1	Conceito CAPES/MEC do programa de pós-graduação stricto sensu
2	Matriculados na pós-graduação stricto-sensu
3	Novos cursos de pós-graduação stricto sensu
6	Taxa de teses e dissertações dos PPGs com impacto econômico, social e ambiental
7	Taxa de produção científica qualificada como A4 ou superior nos PPGs-UFU
8	Taxa de produção científica com co-autoria com pesquisadores estrangeiros
10	Projetos de pesquisa em execução
11	Projetos de pesquisa concluídos
12	Número de laboratórios de pesquisa multiusuários (com agendamento para comunidade)

13	Projetos de pesquisa de iniciação científica com fomento e sem bolsa
14	Projetos de pesquisa de iniciação científica sem fomento e com bolsa
15	Projetos de pesquisa de iniciação científica com fomento e bolsa

Tabela 14: Forma recomendada pelo PIDE institucional de indicação da capacidade de execução das ações que o PPGQUI apresenta para suas atividades atualmente.

<b>Capacidade de execução</b>	<b>Descrição da capacidade</b>
Baixa	Não há disponibilidade de recursos para a execução da meta
Média	Os recursos de infraestrutura, materiais, humanos e orçamentários atuais são parcialmente suficientes para a execução da meta
Alta	Os recursos de infraestrutura, materiais, humanos e orçamentários atuais são suficientes para a execução integral da meta

Dessa forma, as ações do IQ-UFU têm como objetivo geral consolidar e ampliar a estrutura para a pesquisa na área de Química, buscando:

- Incentivar o desenvolvimento de novas linhas de pesquisas, principalmente aquelas definidas visando sempre direcionar ações alinhadas às estratégias da CAPES, CNPq, MEC, FAPEMIG, MCTIC e outros;
- Incentivar a interação das pesquisas com o ensino e a extensão;
- Propiciar o intercâmbio interinstitucional;
- Possibilitar uma maior participação do corpo discente nas pesquisas e nos projetos de iniciação científica;
- Incentivar a divulgação dos resultados de pesquisa em eventos científicos e publicações em periódicos com Qualis indicado pela CAPES;
- Ampliar a dotação de verbas internas por meio de financiamento PROAP;
- Ampliar e adequar espaço-físico para laboratórios de pesquisa por meio verbas institucionais e Federais;
- Aumentar o número de bolsistas de iniciação científica;

- Incentivar seminários internos para consolidação de massa crítica e científica;
- Apoiar a organização de eventos científicos;
- Incentivar a formação de recursos de qualidade por meio ações de nivelamento aos alunos da graduação, executados por alunos de pós-graduação com anuência do orientador.

**- Planos de metas:**

Com base no diagnóstico elaborado e as propostas apresentadas pelo PIDE Institucional, o Colegiado do PPGQUI, juntamente de seu Presidente, reuniu-se para discutir os indicadores e suas descrições. Os indicadores, descrições das metas, números atuais e pretensões até o ano de 2027 são apresentados na Tabela 15.



Tabela 15: Indicadores, descrição das metas dos indicadores, valores de referências a partir de 2019 (como proposto pelo PIDE institucional) assim como valores que o PPGQUI pretende atingir até o ano de 2027 baseado em seu planejamento estratégico.

ID	Descrição da meta	Unidade	2019	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Capacidade de Execução
1	Elevar o conceito CAPES do(s) programa(s) de pós-graduação stricto sensu	Conceito	5	5	5	5	5	6	6	Média
2	Manter o número de matriculados na pós-graduação stricto-sensu	Matriculados	127	127	127	127	127	127	127	Baixa
3	Manter o número de cursos de pós-graduação stricto-sensu	Cursos	2	2	2	2	2	2	2	Baixa
6	Elevar a Taxa de teses e dissertações dos PPGs com impacto econômico, social e ambiental	Percentual (%)	5	5	5	5	5	10	10	Baixa
7	Elevar a Taxa de produção científica qualificada como A4 ou superior nos PPGs-UFU	Percentual (%)	80	80	80	83	83	85	88	Média
8	Elevar a Taxa de produção científica com co-autoria com pesquisadores estrangeiros	Estudantes	20	20	20	21	22	23	25	Média
10	Manter o número de Projetos de pesquisa em execução	Projetos	77	80	85	90	95	97	99	Média
11	Manter o número de Projetos de pesquisa concluídos	Projetos	17	17	17	17	17	17	17	Baixa
12	Manter o número de Número de laboratórios de pesquisa multiusuários (com agendamento para comunidade)	Laboratórios	1	1	1	1	1	1	1	Média
13	Elevar o número de Projetos de pesquisa de iniciação científica com fomento e sem bolsa	Projetos	24	24	24	25	26	26	28	Média
14	Elevar o número de Projetos de pesquisa de iniciação científica sem fomento e com bolsa	Projetos	11	11	12	12	13	13	14	Média
15	Elevar o número de Projetos de pesquisa de iniciação científica com fomento e bolsa	Projetos	18	18	18	20	22	25	25	Média

Com base na Tabela 15, que apresenta os objetivos pretendidos do Instituto de Química a serem atingidos até o ano de 2027, alguns pontos importantes precisam ser levantados e futuramente serem executados. Entre eles, como planos de metas podem ser destacados:

- Para que conceito do Programa de Pós-graduação em Química possa atingir suas expectativas, alinhamentos de execução de atividades e ações juntamente aos órgãos como CAPES, CNPq, entre outros deverão realizados;
- O número de produção científica deverá ser elevado, usando como ferramenta o incentivo por meio ações como colaborações entre grupos de pesquisa da própria Instituição e promover a participação de alunos e pesquisadores nas produções;
- Incentivar colaborações entre grupos de excelência e empresas, de modo a promover a geração de conhecimento aplicado a tecnologia e inovação;
- Incentivar por meio de editais a participação de pesquisadores internacionais nas produções científicas coordenadas pelos pesquisadores do IQ-UFU;
- Promover reuniões para que grupos de excelência possam participar de editais específicos, de modo a aumentar o número de projetos científicos desenvolvidos no IQ-UFU;
- Incentivar docentes do IQ-UFU a registrar mais projetos de pesquisa científica em órgãos superiores;
- Promover a divulgação das atividades de Pesquisa realizada no Instituto de Química, fruto de teses, dissertações e até mesmo de iniciação científica, em grupos de pessoas leigas;
- Orientar docentes na submissão de projetos de pesquisa científica a órgãos de fomento, de modo a almejar o aumento de aprovação de projetos na Unidade.

Apoiar cursos interdisciplinares de especialização oferecidos pelo IQ-UFU e outras unidades acadêmicas da UFU.	x	x	x	x	x
Promover atividades em ciências com objetivo de desenvolver ferramental de inserção social de	x	x	x	x	x

comunidades e grupos, excluídos da sociedade de consumo.					
----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

As metas para o desenvolvimento da pesquisa no IQ-UFU estão vinculadas à melhoria e ao desenvolvimento do ensino (Graduação e Pós-graduação) na geração de conhecimento básico para o estudante desenvolver ações e empreendimentos que resultem no aumento e na melhoria da qualidade de vida de todos. Para isso são necessárias ações efetivas que promovam a aquisição de materiais, reagentes e solventes, equipamentos laboratoriais e de informática, construção e/ou adequação de laboratórios e espaços físicos próprios destinados aos agentes (estudantes e docentes) e aos orientadores capacitados a desenvolverem essas tarefas. As estratégias para viabilizar essas ações são:

- Discussão e elaboração de parâmetros que possibilitem o acompanhamento dos resultados obtidos nas atividades de pesquisa desenvolvidas e apoiadas;
- Estimular a participação de docentes em chamadas de editais que tenham por finalidade a ampliação e adequação de espaço físico, aquisição e manutenção de equipamentos para a Instituição;

### ***III. 4 Extensão***

Em conformidade às Diretrizes do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão, a extensão no IQ-UFU deverá ser um processo institucionalizado, multiprofissional e multidisciplinar, integrado ao ensino e à pesquisa, como fator de desenvolvimento regional, com programas de referência nas áreas estratégicas de comunicação social, cultura, desenvolvimento científico, educação e cidadania.

O Instituto de Química desenvolve atividades de extensão como prestação de serviço à comunidade por meio de órgão complementar - CEAQ. No entanto, outras atividades extensionistas que articulam o ensino e a pesquisa deverão fazer parte das atividades do IQ-UFU.

Para que as ações sejam mais claras e objetivas, a seguir são apresentados nas Tabelas 16 e 17, os indicadores propostos pelo PIDE institucional assim como as capacidades que o

IQUFU atualmente exhibe para a execução de suas ações pretendidas, para que seus objetivos possam ser alcançados.

Tabela 16: Indicadores e descrição dos indicadores recomendados pelo PIDE institucional, para a execução das ações de extensão do IQ-UFU de modo a atingir os objetivos.

<b>ID</b>	<b>Indicador</b>
1	Taxa de participação de docentes na Extensão
2	Taxa de participação de TAE na Extensão
3	Regulamentação da Coordenação de Extensão
4	
5	Matriculados na graduação que participam nas empresas juniores (EJs), times de empreendedorismo social e nas organizações sociais de empreendedorismo
6	
7	

Tabela 17: Forma recomendada pelo PIDE institucional de indicação da autoavaliação da Extensão no IQ-UFU.

<b>Capacidade de execução</b>	<b>Descrição da capacidade</b>
Baixa	Não há disponibilidade de recursos para a execução da meta
Média	Os recursos de infraestrutura, materiais, humanos e orçamentários atuais são parcialmente suficientes para a execução da meta
Alta	Os recursos de infraestrutura, materiais, humanos e orçamentários atuais são suficientes para a execução integral da meta.

**- Planos de metas:**

De acordo com o PIDE Institucional, o parâmetro absoluto utilizado como valor máximo se refere a 100%, ou seja, quanto mais próximo de 100, melhor é o parâmetro. Sendo assim, com base na planilha do PIDE Institucional, a seguir na Tabela 18 são

apresentados os parâmetros da autoavaliação proposta pelo Instituto de Química, baseando-se no diagnóstico atual e discussões realizadas entre os Integrantes da Câmara da Extensão.



- Nesse sentido, o IQ-UFU pretende:
- Apoiar, prioritariamente, programas, projetos e atividades de extensão que sejam articulados com o ensino e a pesquisa, multiprofissionais e multidisciplinares;
- Criar Núcleos e Laboratórios de Extensão para o trabalho coletivo e permanente, nos moldes das escolas de extensão;
- Criar um sistema de avaliação institucional da extensão;
- Transformar a CEAQ em um centro de referência e extensão;
- Divulgar a produção da atividade extensionista, por meio de cartilhas, revistas, anais, boletins e outros;
- Estimular o registro eletrônico de ações de extensão, com vistas à maior visibilidade, maior agilidade na divulgação de informações pertinentes e centralização de dados institucionais;
- Institucionalizar a participação de estudantes nos programas, projetos e atividades de extensão como integralização e flexibilização curricular do ensino, estimulando ações para a formação de alunos socialmente integrados e empreendedores comprometidos com o desenvolvimento do país;
- Institucionalizar os serviços profissionais como atividades inseridas no projeto acadêmico da instituição;
- Manter bancos de dados de especialistas para atender às demandas da comunidade;
- Manter rede informatizada de extensão para o gerenciamento acadêmico e administrativo;
- Promover a interação da Universidade com a Sociedade, por meio de ações sistematizadas e institucionalizadas, articuladas em um programa regional, segundo áreas estratégicas temáticas de relevância e impacto social, científico, cultural e tecnológico, tendo como diretriz a integração entre o ensino, pesquisa e extensão e a multidisciplinaridade;

- Propor mecanismos de entrada e divulgação eletrônica de dados relativos à extensão, com acesso via *homepage*;
- Sistematizar programas, projetos e atividades de extensão segundo áreas estratégicas e linhas programáticas de atuação estabelecidas no Plano Nacional de Extensão Universitária, contribuindo para a implementação do Plano Nacional de Extensão Universitária e redefinindo áreas prioritárias de atuação.

Além dos aspectos listados acima, o IQ-UFU pretende desenvolver as atividades descritas na Tabela 19.

Tabela 19: Metas propostas pelo Setor de Extensão para o PDE do IQ-UFU.

Descrição	2009	2010	2011	2012	2013
Prestação de serviços (assessoria e consultoria) na área de química e meio ambiente à comunidade e empresariado local	x	x	x	x	x
Assessoria em projetos que demandem conhecimento e aplicação na área de ensino da química	x	x	x	x	x
Divulgação das atividades desenvolvidas no IQ-UFU, por meio dos meios de comunicação locais (rádio, T.V. e Jornal).	x	x	x	x	x
Criar recursos didáticos que possam subsidiar o trabalho de professores que atuam no ensino de Química da Educação Básica.	x	x	x	x	x
Programação de cursos de formação continuada com professores de química da Educação Básica.	x	x	x	x	x
Promover atividades em ciências com objetivo de desenvolver ferramental de inserção social de comunidades e grupos, excluídos da sociedade de consumo.	x	x	x	x	x



**- Estratégias para alcançar as metas:**

- ✓ Implantar e Avaliar a Política de Extensão no IQ-UFU.
- ✓ Ampliar a participação da IQ-UFU nas respostas a editais públicos, visando atender as diferentes demandas e garantir seu financiamento.
- ✓ Promover a ampliação da participação de estudantes, docentes e técnico-administrativos nas atividades extensionistas.
- ✓ Implantar política de divulgação e circulação dos produtos da Extensão.

**- Indicadores**

- ✓ Número de projetos extensionistas.
- ✓ Número de publicações/periódicos pertinentes à extensão universitária com participação da comunidade do IQ-UFU.
- ✓ Número de participações nos programas/projetos/seminários/oficinas relativos à extensão universitária.

Alcançar essas metas constitui um trabalho intenso por parte da Coordenação de Extensão junto ao corpo docente e técnico. Nesse sentido, a implantação das Atividades Curriculares de Extensão (ACE), cumprindo determinação de que 10% da carga horária dos cursos seja voltada para atividades de Extensão é um estímulo considerável para o desenvolvimento da Extensão na Unidade.

Além disso, a busca contínua por meios de financiamento de atividades de Extensão faz-se necessário e é um objetivo permanentemente perseguido pela Coordenação de Extensão.

Finalmente, um estudo detalhado da Extensão no IQUFU está presente no plano de Extensão, PEX, juntamente com um planejamento estratégico para o desenvolvimento da Extensão em conjunto com a pesquisa e o ensino, para os próximos 5 anos. Sendo assim, para maiores informações sobre esse assunto, indica-se a leitura desse documento.

### **III.5 - Recursos Humanos (corpo docente e técnico-administrativos):**

#### **- Plano para Qualificação:**

Somente com um grupo de profissionais bem preparados poderá o IQ-UFU prestar à comunidade serviços de reconhecida qualidade. Dessa forma, propõe-se o Plano de Qualificação Docente, com normas próprias baseadas nas diretrizes elaboradas pela Universidade Federal de Uberlândia. Ressalta-se também que o IQ-UFU somente contratará docentes doutores para compor o quadro de docentes efetivos. Isso levará a um movimento planejado e contínuo de qualificação do pessoal docente, conforme se pode notar no seguinte quadro:

Tabela 20: Quantidade de docentes do IQ-UFU para Qualificação.

<b>Descrição</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Qualificação ao nível de doutoramento de docentes do IQ-UFU.	01	-	-	-	-	-
Qualificação ao nível de pós-doutoramento de docentes do IQ-UFU.	02	02	02	02	02	02

Com relação ao corpo técnico administrativo, o IQ-UFU buscará investir em curso de capacitação e qualificação conforme discriminado na Tabela 21 que abrangem as necessidades de capacitação para o corpo técnico do IQ-UFU, assim como a quantidade anual ofertada de cada curso.

Tabela 21: Cursos oferecidos aos técnicos do IQ-UFU para Qualificação.

<b>Descrição</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Cursos de capacitação na área de informática	1	1	1	1	1	1
Capacitação técnica na operação de instrumentos científicos	1	1	1	1	1	1
Qualificação ao nível de Mestrado e	1	1	-	-	-	-

Doutorado						
-----------	--	--	--	--	--	--

**- Plano de metas para o desenvolvimento dos recursos humanos:**

Com o intuito de buscar o desenvolvimento da qualidade dos recursos humanos propomos algumas metas visando proporcionar um crescimento pessoal e desenvolver uma relação mais próxima entre os membros (discentes, docentes e técnicos) que corroboram para o desenvolvimento da comunidade IQ-UFU. As metas propostas estão descritas na Tabela 22.

Tabela 22: Metas propostas pelo Setor de Recursos Humanos para o PDE do IQ-UFU.

<b>Descrição</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Desenvolver a capacitação de técnicos através de cursos específicos para sua atuação (Compras, Painel de preço, Almojarifado, Informática).	x	x	x	x	x	x
Melhorar o alinhamento das metas e ações dos recursos humanos (Técnicos, discentes e docentes) em relação ao desenvolvimento do IQ-UFU	x	x	x	x	x	x
Elaborar e ofertar cursos internamente que auxiliem na capacitação do corpo técnico e docente.	x	x	x	x	x	x
Capacitação/Cursos especial para Docentes nas ferramentas de ensino a distância.	x	x	x	x	x	x
Buscar mecanismos de incentivo a atividades para a melhoria da qualidade de vida dos servidores.	x	x	x	x	x	x
Realizar seminário de gestão - Apresentar	x	x	x	x	x	x

as ações do IQ-UFU						
--------------------	--	--	--	--	--	--

**- Plano estratégico de novas contratações:**

O levantamento diagnóstico da relação de atividades exercidas por docente não prevê novas contratações, entretanto, a necessidade de novos técnicos para o desenvolvimento das atividades no laboratório se faz necessária, pois, há muitos equipamentos que serão destinados a uma nova parte do laboratório multiusuário do Instituto de Química que ao aderir à Rede de Laboratórios Multiusuários - ReLaM, passará a atuar atendendo as demandas de análises para a graduação e Pós-graduação da UFU.

**III.6 - Infraestrutura (espaço físico e equipamentos):**

A descrição do diagnóstico da infraestrutura do IQUFU permitiu verificar que atualmente a infraestrutura disponível para realizar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração do IQUFU não são adequadas para que o Instituto consiga desenvolver todo o seu potencial para o atendimento das demandas que lhe são colocadas. Portanto, é urgente a expansão do espaço-físico do IQUFU para que todo o seu potencial de atendimento as demandas acadêmicas sejam retomadas na plenitude que as demandas da sociedade exigem. Desta forma, diferentes indicadores da infraestrutura do IQUFU, e as metas e meios de alcançá-las nos próximos 5 anos (2022-2027) serão apresentados e discutidas nesta seção.

Tabela 23: Indicadores e descrição dos indicadores relativos à infraestrutura do IQUFU elaborados pela comissão.

<b>ID</b>	<b>Indicador</b>
1	Relação número de gabinetes x número de docentes
2	Densidade ocupacional de discentes em laboratórios de ensino
3	Densidade ocupacional de discentes em laboratórios de pesquisa
4	Densidade ocupacional de servidores em gabinetes/escritórios
5	Porcentagem de utilização do espaço-físico por diferentes usos

A partir do diagnóstico realizado neste documento e dos indicadores elaborados pela comissão do PDE, as ações do IQUFU têm como objetivo adequar a infraestrutura do

Instituto de Química para atender todas as demandas dos diferentes setores (ensino, pesquisa, extensão e administração) e permitir o crescimento sustentável do mesmo. Também, tem-se como objetivo desenvolver meios para o acompanhamento das metas aqui estabelecidas. Para atender as demandas mais urgentes do IQUFU, no primeiro ano do quinquênio espera-se a realização de algumas reformas na infraestrutura do IQ que são descritas a seguir em ordem de prioridade:

- Reformas e adequações com ampliação de área construída a ser implantada no almoxarifado do IQUFU bloco 3J, Campus Santa Mônica, por meio da captação de recursos do EDITAL DIRPO N° 2/2021 processo SEI 23117.054166/2021-77.

- Reforma e adequação das capelas dos laboratórios de pesquisa e ensino do Instituto de Química, inseridos na tipologia Reformas e adequações sem ampliação de área construída, a ser implantado nos blocos 1D, 5T, 3O, 5K e 3Z, Campus Santa Mônica, por meio da captação de recursos do EDITAL DIRPO N° 2/2021 processo SEI 23117.053985/2021-05.

- Reformas a serem realizadas nas dependências do IQUFU no bloco 1D (bloco da sala de direção e da sala de Reuniões do IQUFU) processo SEI 23117.042150/2021-11, com o objetivo de readequar as salas das secretarias e abrir espaços para criar ao menos um gabinete para dois docentes e atender a demanda do IQUFU no campus Santa Mônica.

- Reformas a serem realizadas nas dependências do IQUFU no bloco 3O (adaptação de um banheiro masculino existente no andar superior para uma sala de Pós-Graduação e no andar inferior para sala do PET Química) para criação da sala de Pós-Graduandos do PPGQUI e PPGBIOCOMBUSTÍVEIS e do PET QUÍMICA processo SEI 23117.042150/2021-11.

As duas primeiras reformas têm o objetivo primordial de atender as normas de segurança para armazenamento de reagentes químicos e utilização dos mesmos de forma segura em capelas nos laboratórios. Estas reformas buscam atender e regularizar as atividades de ensino e pesquisa nos laboratórios de química.

As duas últimas reformas têm como objetivo realizar modificações nos espaços da secretaria do Bloco 1D e do banheiro do Bloco 3O de modo a atender demandas de gabinetes para os docentes, espaços administrativos para os técnicos administrativos e uma sala para os discentes dos programas de pós-graduação do Instituto de Química.

Para os campi fora de sede onde existem docentes que são lotados no IQUFU com exercício fora de Uberlândia, também há a necessidade de ampliação da estrutura de laboratórios que são demandados quanto a oferta de componentes curriculares para os cursos ofertados por outras unidades acadêmicas, mas onde os componentes curriculares são de responsabilidade do IQUFU. Em específico para o Campus da UFU em Monte Carmelo, está já na forma de projeto um laboratório de química orgânica que está previsto no projeto do terceiro bloco, mas que não há previsão orçamentária para execução da obra. Essa demanda se justifica, pois no campus há um único espaço de laboratório de ensino, onde os slots de uso semanal já estão esgotados considerando as demandas apresentadas pelos três cursos que possuem componentes curriculares de química no seu projeto pedagógico. Também no referido campus existem atividades de pesquisa e extensão que estão sendo realizadas, em infraestrutura improvisada, que foi adaptada e se localiza em um rol debaixo da escada do prédio do Bloco 1B, onde estão sendo executadas atividades de pesquisa de aproximadamente doze trabalhos de iniciação científica, cinco trabalhos de conclusão de curso, no período de doze meses, além de partes práticas de alunos de mestrado e doutorado do programa de pós-graduação em química. Nesse sentido, é necessário a construção de laboratório para essas atividades de pesquisa e extensão em específico o que já planejado e cujo projeto de execução da obra já está finalizado (processo SEI 23117.040413/2021-58)

A respeito do campus Patos de Minas que até o momento não possui prédio próprio, destaca-se que está sendo construído o campus a cerca de 8 km do centro da cidade e a construção do primeiro bloco na sede do campus já está 54% construído. De acordo com levantamento feito, necessita de cerca de R\$ 15 milhões para ser concluído. Esse valor foi adquirido junto ao Governo do Estado de Minas Gerais para a conclusão do Bloco 1APM. São três etapas e serem vencidas: 1. Conseguir a verba; 2. Receber o dinheiro; e 3. Gerir e executar a obra. A UFU está, por meio da Assessoria do Campus, na segunda fase desse processo e o dinheiro deverá ser liberado ainda em 2022 e a fase 3 será executada pela Fundação de Apoio Universitário – FAU. O prazo para execução da obra e destinação do recurso é de 12 a 18 meses. Após o recebimento do recurso a UFU abrirá o processo licitatório que leva aproximadamente 90 a 120 dias para ser concluído, considerando esses prazos acredita-se que as obras do bloco 1APM ficarão prontas no final de 2023. Além

disso, há um compromisso do MEC em destinar mais 4 milhões em recursos do orçamento de 2022 para as obras do campus o que gera uma expectativa de início das obras do segundo bloco num futuro bem próximo.

Além destas reformas urgentes que serão feitas no primeiro ano do quinquênio, para adequar os indicadores da densidade ocupacional dos discentes no laboratório de ensino na tabela anterior faz-se necessário o planejamento a longo prazo para expansão dos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, faz-se necessário a expansão de espaço-físico de gabinetes para docentes e espaços multiuso para os alunos de graduação e pós-graduação. Apesar desta necessidade, não existe uma previsão de quando esta expansão ocorrerá, pois depende de fatores externos como a abertura de editais para ocupação de espaços que serão ainda construídos ou de espaços já existentes.

#### **IV – PLANO GERAL DE IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA**

O Plano de Expansão do IQ-UFU para o período 2009-2013 prevê a ampliação nos Cursos de graduação e na Pós-graduação. A expansão planejada requer que o programa de contratação de pessoal e de investimentos seja obedecido, assegurando o alcance das metas estabelecidas.

A ampliação do corpo docente e de técnico-administrativos, nível intermediário e superior foi planejado de acordo com a expansão dos cursos oferecidos pelo IQ-UFU e a reposição de aposentadorias. Para a execução do projeto, é fundamental que o planejamento de contratação de pessoal seja rigorosamente cumprido. As edificações, infra-estrutura e equipamentos, detalhados anteriormente, estão articulados com a expansão dos cursos e ampliação do quadro de docentes.

Em resposta ao planejamento estratégico do IQ-UFU e ainda considerando que a proposta de expansão apresentada prevê um conjunto de modificações a serem gradativamente implantadas no período programado, importantes reordenações da gestão deverão ser contempladas:

1. **Novas unidades administrativas:** A oferta de novos cursos de graduação e do Curso de Doutorado exigirá a criação de novas secretarias de administração e a instalação de novos colegiados de curso;
2. **Articulação entre os docentes:** A expansão projetada tanto da graduação quanto da pós-graduação, o aprofundamento da interação entre os níveis de graduação e pós-graduação, a adequações nos projetos pedagógicos ou curriculares, bem como as novas metodologias de ensino compõem um conjunto de mudanças que estimulará a definição de um perfil interdisciplinar sustentado. Tal condição exigirá, por um lado, um suporte operacional e de infra-estrutura capaz de viabilizar novas e variadas atividades de interação física e virtual, tanto no espaço da instituição quanto fora desta, e, por outro, a elaboração de normas e procedimentos que permitam a promoção da interação sistêmica entre as diversas áreas de conhecimento.
3. **Criação de novo ambiente de trabalho:** A perspectiva de sedimentação de uma nova cultura em processo de construção no IQ-UFU, seja nos aspectos didáticos, acadêmicos ou administrativos, aprofundará o desafio por estudos e avaliações de um ambiente de trabalho propício ao enfrentamento de novos paradigmas em prol do desenvolvimento e crescimento do IQ-UFU.
4. **Mudanças na administração:** Considerando que o projeto de expansão aqui projetado enseja certo grau de concentração no tempo, envolvendo criação de cursos novos, modificações nos cursos já existentes, avanços na forma de interação entre a graduação e a pós-graduação, mudanças no aparelhamento administrativo e nas próprias instâncias de representação se farão necessárias. Desta forma, a aplicação deste Plano não se circunscreve a um simples arranjo de funções, exigirá ampliação dos recursos de pessoal seja para o exercício das novas tarefas, seja para sistematizar e gerenciar os novos procedimentos, inclusive de avaliação sistêmica, implicará em avanços nos processos de informatização dos processos técnico-administrativos e nas rotinas de trabalho, complementados com a introdução de mecanismos gerenciais e novos aparatos de gestão.



A seguir é apresentado o quadro geral de ações do Plano de Desenvolvimento e Expansão do IQ-UFU.

**Tabela 24: Cronograma Geral de Ações**

Descrição	2009	2010	2011	2012	2013
Implantação do Curso de Farmácia					x
Implantação do Programa de Doutorado		x			
Implementação do Laboratório Pedagógico	x				
Construção do espaço físico	x	x	x	x	x
Contratação dos Recursos humanos (docentes)	x	x	x	x	x
Contratação dos Recursos humanos (técnicos)	x	x	x	x	x
Aquisição e/ou manutenção dos equipamentos	x	x	x	x	x
Acompanhamento e Avaliação da implantação do Plano	x	x	x	x	x
Reforma de Laboratório - Pesquisa	x				
Reforma de Laboratório - Ensino	x				
Plano de Qualificação de docentes	x	x	x	x	x
Plano de Qualificação de técnicos	x	x	x	x	x

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O alcance das metas relacionadas aos principais indicadores revela o compromisso assumido pelo IQ-UFU com seus Cursos de Graduação e Pós-graduação. O planejamento, execução e acompanhamento das ações acadêmicas e administrativas concernentes a este Plano de Expansão do IQ-UFU 2022-2027 envolve sua preparação, implantação gradativa e consolidação em todas as suas diferentes dimensões. O acompanhamento da implantação do Plano e sua avaliação serão feitos de modo sistêmico, possibilitando uma visão orgânica do processo pela participação de todos os docentes do IQ-UFU.

As mudanças estruturais, a necessidade de espaços, a demanda por novas tecnologias e seu uso nas atividades de ensino, pesquisa e extensão e o ingresso da UFU no circuito das grandes universidades certamente conduzirá o IQ-UFU a um novo patamar acadêmico e gerencial. Desta

forma, o Plano de Desenvolvimento e Expansão será fundamental na racionalização das ações desenvolvidas em seu âmbito de atuação do IQ-UFU.

## VI - REFERÊNCIAS:

- A) Programa de Pós-graduação em Química, Fonte: <http://www.ppgqui.iq.ufu.br/legislacoes>
- B) Regimento Geral da UFU, Fonte: <https://ufu.br/legislacoes>
- C) Estatuto da UFU, Fonte: <https://ufu.br/legislacoes/estatuto-e-regimento-geral>
- D) Regimento do IQ-UFU, Fonte: [http://www.iq.ufu.br/system/files/conteudo/regimento\\_internoIQ-UFU.pdf](http://www.iq.ufu.br/system/files/conteudo/regimento_internoIQ-UFU.pdf)
- E) Plano de Expansão da UFU, Fonte: <http://www.proplad.ufu.br/pide/pide-2022-2027>

### *Almoxarifado*

O almoxarifado do Instituto de Química (IQUFU), localizado no bloco 3J, foi construído há mais de 25 anos para atender a demanda do IQUFU e demais cursos da instituição que oferecem disciplinas práticas de laboratório. Ele foi construído na forma de bunker onde abriga a sala de reagentes sólidos e a sala de reagentes líquidos, e ainda possui uma sala do técnico e uma sala de vidrarias.

O almoxarifado é o local destinado à recepção, guarda, conservação, distribuição, controle e fiscalização de produtos químicos utilizados em laboratório. Sabendo-se que o uso e armazenamento de produtos químicos podem representar riscos à saúde dos usuários, ao meio ambiente, bem como riscos de incêndio e explosão, esses devem ser adequadamente identificados, rotulados e armazenados, visando prevenir acidentes.

De maneira geral, um almoxarifado de produtos químicos deve ser construído e funcionar de modo que atenda ao estabelecido nas Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e saúde do trabalho, e no [decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019](#), que consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Em resumo, o local de armazenamento de substâncias químicas deve ser amplo, bem ventilado, preferencialmente provido de exaustão, construído com materiais resistentes ao fogo, dotado de prateleiras largas e seguras, bacias de contenção, instalações elétricas e equipamentos à prova de explosão etc.

No decorrer dos anos, com a abertura de novos cursos de graduação e pós-graduação, houve um aumento significativo na demanda de estocagem de reagentes químicos e vidrarias.

Atualmente, o IQ atende 02 laboratórios em Monte Carmelo (01 de ensino e 01 de pesquisa), 04 laboratórios em Patos de Minas (03 de ensino e 01 de pesquisa), 26 laboratórios em Uberlândia – Campus Santa Mônica (08 de ensino, 13 de pesquisa, 02 de pesquisa e ensino e 03 laboratórios de suporte às aulas para preparo de soluções e equipamentos), 02 cursos de graduação em Patos de Minas, 03 cursos de Graduação em Monte Carmelo e 17 cursos de graduação e 02 cursos de pós graduação (mestrado e doutorado) em Uberlândia – Campus Santa Mônica.

Deste modo, a atual infraestrutura do bloco 3J não atende às normas de segurança vigente, principalmente pelo alto volume de reagentes químicos (sólidos e líquidos) e vidrarias dos laboratórios, fazendo com que parte do estoque seja realocado e armazenado em outros espaços não adequados para tal. O armazenamento de diferentes produtos químicos sem respeitar as normas de segurança pode colocar em risco a vida da comunidade local e o patrimônio da instituição.

Sendo assim, para evitar tais riscos, devem ser adotados critérios rígidos para o armazenamento desses itens, levando-se em conta a diversificação de propriedades como: toxicidade, volatilidade, corrosividade, inflamabilidade, explosividade, caráter oxidante ou redutor, tendência a formação de peróxidos etc. Tais demandas necessitam de adequações do espaço vigente às normas atuais, além de uma ampliação para alocação adequada de todo o estoque utilizado pela instituição.

Considerando a necessidade descrita anteriormente foi elaborado o projeto com o objetivo de reformar e adequar o almoxarifado com a ampliação de área construída a ser implantada no bloco 3J, Campus Santa Mônica, para participação do EDITAL DIRPO N° 2/2021.

## Planejamento para o Almojarifado do IQUFU

No Processo 23117.054166/2021-77, aprovado em Conselho, tivemos a Apreciação de intenção de elaboração de Projeto para reforma do Almojarifado do Instituto de Química - Bloco 3J, pleiteado junto ao EDITAL DIRPO N° 2/2021;

Considerando a necessidade de elaboração de Projetos e Orçamentos a serem desenvolvidos pela equipe interna da Diretoria de Projetos e Orçamentos (DIRPO), reformas e adequações com ampliação de área construída a ser implantada no bloco 3J, Campus Santa Mônica, para participação do EDITAL DIRPO N° 2/2021, procedemos a abertura do presente processo, em que serão disponibilizados os documentos necessários, conforme descritos no Item 5.3 do Edital. O Edital visava pleitear elaboração de projetos de Arquitetura, de Adequação de acessibilidade, de Interiores, Elétrico, Estrutural, de Prevenção e combate a incêndio, urbanísticos, de paisagismo, de Infraestrutura Urbana, Planilha Orçamentária, Cronograma físico-financeiro e outros. O projeto foi aprovado e classificado na quarta posição para elaboração das solicitações que serão atendidas seguindo a lista de priorização de demandas. **Além disso, foi realizado no segundo semestre de 2021 a limpeza, organização, rotulação, armazenamento e atualização do inventário dos reagentes e vidrarias do almojarifado.**

Neste sentido, pretende-se reformar/ampliar/construir os espaços do bloco 1 J referente ao almojarifado do IQUFU.

**Tabela 25: Ações que serão executadas para o almojarifado do IQUFU.**

<b>Discriminação do Serviço</b>
2021/1 Limpeza e baixa de bens em desuso
2021/2 Limpeza, inventário e descarte de resíduos do laboratório
2022/1 Reorganização da distribuição interna, após inventário
2022/2 Implementação de controle de estoque e almojarifado unificados
2022/2 Cobrança junto a DIRPO de previsão de obras
2023/1 Obras de ampliação e reforma
2023/2 Implementação de controle de estoque e almojarifado unificados
2024/1 Implementação de controle de descarte de resíduos
2024/2 Contole automização de estoque do almojarifado