

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

PLANO DE TRABALHO (2025-2027)

**CANDIDATO: ULISSES MAGALHÃES NASCIMENTO
CARGO: COORDENADOR DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE QUÍMICA
INDUSTRIAL**

**SÃO LUÍS –MA
2025**

1. APRESENTAÇÃO

Sou professor da UFMA, deste 2013, primeiro como professor substituto e posteriormente como efetivo, fui chefe do Departamento de Tecnologia Química – DETEQI eleito em 2016 e reconduzido para o cargo pelo meus pares e alunos. Nestes praticamente 6 anos na chefia do DETEQI, foi possível melhorar as condições organizacionais das atividades administrativas, criar meios de agilizar o processo de aproveitamento de estudos, otimizar as ofertas de disciplinas de competência do DETEQI, motivar nossos servidores, além disso, realizou-se a aquisição de equipamentos novos, se modernizou e reorganizou os laboratórios de ensino do DETEQI. Durante praticamente o mesmo período em que desempenhei a função de Chefe de Departamento estive conselheiro dos colegiados superiores da UFMA (CONSEPE e CONSUN). Nestes conselhos sempre fomos voz ativa e aguerrida na defesa dos interesses do CCET, dos estudantes e servidores da UFMA e de decisões do conselho do CCET, e naturalmente, sempre pontuando a necessidade do fortalecimento e respeito às decisões colegiadas. Atualmente estou no cargo de coordenador do curso de química industrial pró-tempore, onde temos implantado um currículo recentemente aprovado, e criado junto aos estudantes condições institucionais para a efetiva implementação das atividades de extensão no curso por meio de estímulo do corpo docente e criação de projetos de extensão como a semana de química industrial e a liga acadêmica do curso.

2. DIAGNÓSTICO DO CURSO

O curso Química Industrial da UFMA articularam-se em torno da ideia de revitalizar o Curso, atualmente com conceito 5, de acordo com a avaliação do MEC, dando ao Projeto Pedagógico vigente, está atualizado as demandas que acontecem internacionalmente, mas também no país e, de modo especial, no Estado do Maranhão. Para tanto, com o intuito de garantir uma formação profissional sólida, foi considerada a experiência já consolidada em termos de atuação acadêmico-científica, nas áreas de Tecnologia de Alimentos, Tecnologia Ambiental e Tecnologia de Petróleo e Biocombustíveis.

O formato do Curso de Química Industrial é baseado no modelo atual existente no país e não é uma função somente do processo de globalização atual, mas visa gerar um profissional da Química Industrial que se distinga pela aptidão em tratar dos problemas atuais da indústria química. Este profissional deve enfrentar os problemas com competência, baseado nos princípios e normas organizacionais vigentes, sabendo correlacionar e interpretar, adequadamente, os desafios que se lhes apresentem. Este profissional deve atuar na Indústria, de forma a corresponder aos anseios da sociedade moderna e às necessidades atuais do Estado do Maranhão.

2.1.INFRAESTRTURA

Salas de aula

O Curso de Química Industrial utiliza salas destinadas às aulas teóricas localizadas nos prédios do Centro de Ciências Exatas e Tecnologias – CCET, do Centro de Ciências Humanas – CCH e do Centro Pedagógico Paulo Freire em parceria com outros Cursos.

Laboratórios

O Curso de Química Industrial conta com laboratórios dos dois departamentos acadêmicos (DEQUI e DETEQ) que atendem os Cursos da área de química da UFMA. Essa associação é considerada salutar para estes Cursos, uma vez que, empregando uma mesma infraestrutura laboratorial, é possível melhorar, significativamente, a qualidade do aprendizado prático dos alunos. Esses laboratórios estão situados no 3º piso do prédio do CCET com capacidade de acomodação de aproximadamente 20 alunos por turma e com rampas de acesso para facilitar o deslocamento de pessoas com dificuldade de locomoção. Além dos laboratórios que atendem a Graduação, os alunos dos Cursos da área de Química ainda contam com os laboratórios de pesquisa e de extensão, implantados com recursos de projetos aprovados pelos professores pesquisadores. Este apoio adicional tem garantido aos alunos de Graduação oportunidades para atuação e formação em nível de estágio e Iniciação Científica, conforme apresentado a seguir:

Laboratórios de Graduação:

• Laboratórios do Departamento de Química:

Laboratório 1 de Química Geral – Bloco 8 Sala 301; Laboratório 2 de Química Geral – Bloco 8 Sala 302; Laboratório 3 de Química Inorgânica – Bloco 8 Sala 303; Laboratório 4 de Orgânica – Bloco 9 Sala 301; Laboratório 5 de Orgânica – Bloco 9 Sala 302; Laboratório 6 de Físico-química – Bloco 9 Sala 303.

• Laboratórios do Departamento de Tecnologia Química:

Laboratório de Instrumentação analítica – Bloco 10 Sala 302; Laboratório de Alimentos – Bloco 10 Sala 304; Laboratório de informática e simulação – Bloco 07 Sala 301; Laboratório de Química Analítica – Bloco 07 Sala 302; Laboratório de Análise Instrumental e Mineralogia – Bloco 07 Sala 303.

Laboratórios de Pesquisa:

Laboratório de Pesquisa em Química Analítica – LPQA Laboratório “Grupo de pesquisa em Energias Renováveis, Análises Tecnologias Ambientais” – GERATA/NARP Laboratório de Química Analítica e Ecotoxicologia – LAEC Laboratório de Pesquisa e Aplicação de Óleos Essenciais – LPAOE Laboratório de Eletroquímica – LELQ Laboratório de Produtos Naturais – LPN Laboratório de Química de Interfaces e Materiais – LIM Laboratório de Sistemas Coloidais.

Laboratórios de Extensão:

Laboratório de Análises e Pesquisa em Química Analítica de Petróleo – LAPQAP Laboratório de Controle de Qualidade de Alimentos e Água – PCQA.

Laboratório de Apoio Geral à Pesquisa e Extensão:

Central Analítica – CA (Pós-Graduação)* Central Analítica de Materiais*

*Este laboratório é de uso geral, para as atividades de pesquisa e extensão, de apoio à Graduação e Pós-Graduação;

Unidade Curriculares de Extensão (UCE):

Com a reformulação do PPC do curso, onde foram inseridas 10% da carga horária total do curso como atividades de extensão no formato de 360 h de unidade curricular de extensão, na perspectiva de diversificar o oferecimento de atividades de extensão. A coordenação do curso tem proposto novos projetos de extensão, além disso, tem estimulado o corpo docente do curso a submissão de mais projetos de extensão, e ainda, tem contato com iniciativas dos estudantes, como organização de eventos científicos, implantação empresa junior e ligas acadêmicas.

ÁREAS DE USO COLETIVO:

Temos como um desafio o fortalecimento e/ou criação de estrutura para uso coletivo dos estudantes, podemos citar como exemplo a organização de um laboratório de informática para os estudantes usarem para realização de pesquisas e trabalhos, uma brinquetoteca etc. Lembrando que esses espaços devem ser pensado de forma que sejam funcionais e acessíveis.

3. DIRETRIZES E MODELO DE GESTÃO

As atividades do Coordenador de Curso envolvem funções pedagógicas, administrativas e é o responsável por supervisionar as atividades específicas para o funcionamento do curso, além de viabilizar as avaliações efetuadas pelo MEC. O colegiado do curso é a instância básica do curso de química industrial, responsável, principalmente, pela execução das políticas voltadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão, decididas pelo NDE com vistas a sua efetiva integração no âmbito comunitário e do desempenho de cada um deles, no cumprimento de suas obrigações, tendo como finalidade assessorar a implementação do projeto pedagógico do curso e discutir temas ligados ao curso, planejar, executar, e avaliar as atividades acadêmicas do curso, essas avaliações devem ser pautada nas avaliações institucionais e externas. É formado por professores que ministram disciplinas para o curso e são de várias subunidades acadêmicas, permitindo diversos pontos de vistas durante análises de temas de interesse do curso. E ainda, teremos a assembleia de curso onde serão reunidos todos os docentes lotados na coordenação do curso de química industrial, além de representantes de técnicos e estudantes para discutir questões de organização da

atividade acadêmicas e de recursos humanos do curso.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

O PPC do curso foi aprovado em 2023, contudo provavelmente será necessária uma nova reformulação do PPC para adequação com a nova estrutura administrativa do curso.

A estrutura curricular do Curso de Química Industrial está organizada em 09 semestres. São propostas diferentes atividades acadêmicas como parte integrante do currículo e por serem consideradas relevantes à formação do aluno. Essas atividades estão inseridas nas: Disciplinas do núcleo de conteúdo básico, as de núcleos de conteúdo específicos, as optativas do grupo I, as optativas do grupo II, Atividades de Extensão, Estágio curricular e Atividades Complementares. As disciplinas optativas do grupo I e II são de livre escolha do estudante, devendo cursar 04 (quatro) optativas do grupo I e 01 (uma) optativa do grupo II, independentemente do número de créditos. Créditos excedentes serão contabilizados como atividade complementar.

As disciplinas optativas do grupo I e II fornecem a oportunidade do estudante de diferenciar e complementar sua formação de acordo com seus interesses, podendo ser das áreas de alimentos, ambiental, petróleo e biocombustíveis ou áreas diversas, incluindo disciplinas sobre Libras, Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-brasileira e Indígena, Ciência, Tecnologia e Sociedade. A matriz curricular adotada no Curso de Química Industrial está de acordo com a Resolução CNE/CES 11/2002 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) produzido em 2012 como instrumento de avaliação de cursos de graduação – utilizado pelo MEC para subsidiar os atos autorizativos de cursos de graduação.

As metodologias abordadas no curso de química industrial envolvem uma associação entre metodologias tradicionais e inovadoras:

- A abordagem de salas invertidas onde o aluno é motor de geração de conhecimento será utilizado de forma recorrente em várias disciplinas de cunho tecnológico para facilitar a compreensão de conteúdos mais complexos e que exijam uma perspectiva diferente a partir do aluno.
- Aulas empíricas-experimentais são métodos já implementados no curso com alto grau de assimilação de conhecimento abordado pelos professores. Nestas, os alunos se engajam de forma mais ativa na execução dos experimentos, propondo explicações com base nas observações experimentais e teórica. Estes experimentos sempre envolverão temas associados ao perfil do bacharel em química industrial apontando para uma formação mais específica para este profissional.
- O uso de tecnologias assistivas como ferramentas computacionais será

utilizado para desenvolver conteúdos que envolvam cálculos mais complexos, ajudando no entendimento das implicações de equações que descrevam fenômenos.

- Outro meio de proporcionar ao aluno vivência e troca de conhecimento atualizado no seu nicho de trabalho é a visita técnicas em plantas industriais localizadas na região. Este tipo de atividade faz com que o aluno assimile tecnicamente as principais atividades econômicas industriais regionais, facilitando a absorção por este no mercado de trabalho já que os alunos estão ambientados com os processos envolvidos.

Serão elaborados questionários que serão aplicados aos estudantes e egressos para avaliarmos a evasão e retenção do curso de química industrial.

5. CORPO DOCENTE

Para manter e cumprir a proposta de inter e multidisciplinaridade e formar alunos com base sólida de conteúdos atualizados em Química Industrial, pretende-se estimular no quadro de docentes o aprimoramento e atualização de atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas para áreas científicas, tecnológicas e de gestão. Tais profissionais devem seguir rigorosamente os preceitos éticos e que se envolvam em construir um curso de qualidade integrando aulas teóricas e práticas com base na atualidade e realidade da área de Química Industrial. É desejável ainda, que os docentes participem de atividades junto aos cursos de pós-graduação. O atual quadro de docentes da coordenação do curso de química industrial é composto por 18 professores doutores, que estão comprometidos com a matriz curricular do Curso. Temos como proposta demonstrar a importância de fortalecimento deste corpo docente por meio de contratação de novos docentes para garantia de todos os componentes curriculares necessários para a conclusão do curso. E também, construir condições para qualificação contínua de todos os servidores da coordenação do curso de química industrial.

6. INFRAESTRUTURA

Há necessidade de reestruturação dos laboratórios de ensino e aquisição de equipamentos de uso exclusivo do ensino, além disso, há a necessidade de fortalecimento e/ou criação de estrutura para uso coletivo dos estudantes, podemos citar como exemplo a organização de um laboratório de informática para os estudantes usarem para realização de pesquisas e trabalhos, uma brinquetoteca, área de convivência etc. Lembrando que esses espaços devem ser pensado de forma que sejam funcionais e acessíveis. Nesta nova gestão da coordenação serão tomadas iniciativas para viabilização desta reestruturação e criação de espaço dentro do

que foi estabelecido no programa de melhoria da graduação da UFMA.

7. INTEGRAÇÃO COM DISCENTES

Nesta gestão será dada continuidade a integração entre a coordenação do curso e a representação estudantil e atlética do curso, na organização de eventos, palestras, oficinas, feira de profissões, recepção de calouros etc. Além disso, será criado o Programa “Café com o coordenador” que será um momento mensal em que o coordenador do curso estará disponível para conversar com os estudantes em um momento lúdico e local de grande circulação ou permanência destes estudantes.

8. INDICADORES DE DESEMPENHO DA COORDENAÇÃO

Haverá um cronograma semestral de reuniões de colegiado de curso, de assembleia de curso e de NDE do curso. Como parâmetro de avaliação de desempenho das atividades da coordenação pode-se considerar a retenção, evasão, participação de estudantes em projetos de pesquisa, extensão e ensino, infraestrutura do curso, programa de assistência estudantil, entre outros. A partir do diagnóstico da evasão e a retenção no curso a coordenação irá tomar as atitudes necessárias para a melhoria dos índices de conclusão do curso. Para a melhoria da entrada no curso, serão proposto projeto de divulgação científica e apresentação do curso em escolas de ensino médio da cidade de São Luís, e também, o estímulo a participação e colaboração dos discentes e docentes na feira de profissões da UFMA. Por fim, o corpo do docente da coordenação do curso de química industrial será estimulado a submissão de projetos de pesquisa, extensão, ensino e nivelamento, além de participação em programas de pós-graduação e submissão de projeto a editais de instituições de fomentos científico e extensionista.

9. CRONOGRAMA

[illegible]

[illegible]

[illegible]