

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE

FEDERAL DO

MARANHÃO



CCGR • CENTRO DE CIÊNCIAS DE GRAJAÚ
CCCNGR • Coordenação do Curso de
Ciências Naturais/Química/GRAJAÚ

ANEXO I PLANO DE QUALIDADE DO CURSO - CCCNGR	
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Data do Diagnóstico:	junho de 2025 - Interstício do PQC: 2026-2027
Data de Início do curso:	01/08/2010
Nome do Curso:	Curso de Licenciatura em Ciências Naturais - Química/Centro de Ciências de Grajaú/CCGR
Código e-MEC:	1117820
Modalidade:	Presencial Grau: Licenciatura
Turno:	Noturno
Data da última atualização de PPC:	02/01/2024
Última avaliação do Curso:	
ENADE (ano):	Curso não incluído no ciclo do ENADE vigente em razão da natureza do curso até 2025.
CC (ano):	4 (2024).
CPC (ano):	não realiza.
Carga horária total (h):	3717
Prazo de integralização Mínimo:	8 períodos
Número de vagas autorizadas anuais:	60
Número de Alunos Ativos (2025.1):	129
Número de docentes (2024.2):	13 (8 doutores; 5 mestres)
Número de formandos da última colação de grau:	17 (2024.2)
Número total de egressos desde a sua criação:	150 (1ª formada em 2014.1)
Quantidade de entradas anuais (Período):	1 (Primeiro Semestre)
2. INTRODUÇÃO	
O Curso de Licenciatura em Ciências Naturais - Química foi criado em 2010 para suprir a carência regional de professores de Ciências e Química, especialmente na educação básica do município de Grajaú e entorno. Seu PPC vigente contempla uma formação interdisciplinar, integração entre Biologia, Física e Química, curricularização da extensão (mínimo de 10%) e ênfase em práticas pedagógicas. O diagnóstico institucional de 2025 indica avanços importantes, como a elevação do Conceito de Curso para 4 e alto índice de qualificação docente (IQCD 4,23), mas também evidencia desafios estruturais: elevada retenção (até 100%), evasão superior a 20% em alguns períodos, taxa de ocupação de ingressantes inferior a 70%, reprovação média de 33% no primeiro período e CHE média inferior ao parâmetro institucional. Cabe destacar que nos últimos anos, sobretudo (2025), o curso avançou no âmbito das ações de extensão,	

saindo de 03 projetos de extensão para 08, sendo 11 planos de trabalho aprovados com bolsa, configurando um total de 11 bolsistas. No entanto, no que diz respeito à pesquisa e ao ensino, faz-se necessário implementar melhorias, fortalecer a pesquisa, e criar novos projetos de ensino e de nivelamento.

Assim, dentre as ações de extensão, pesquisa e monitoria destacamos:

Ações de extensão:

- Geoprocessamento Ambiental na Bacia do Rio Grajaú;
- Seres Vivos na Escola;
- PJ120-2025 Monitoramento da Qualidade da Água em Escolas Públicas de Grajaú-MA e Educação Ambiental Integrada;
- Voando Alto: Desenvolvendo a Mostra Brasileira de Foguetes na Terra Indígena Bacurizinho;
- Astronomia no Sertão;
- Nanotecnologia na escola: Abordagens pedagógicas da nanociência e nanotecnologia em escolas da educação básica no município de Grajaú – MA;
- Qualidade da Água em Grajaú: Metodologias Analíticas, Formação Discente e Participação Comunitária;
- PJ037-2024: A Biblioteca como espaço de interculturalidade.

Projeto de pesquisas:

- Projeto de pesquisa intitulado “Estudos e aplicações analíticas envolvendo eletrodos modificados” (2023 – 2026);
- Projeto de pesquisa intitulado “Utilização de extratos vegetais e nanopartículas na construção de sensores eletroquímicos” (2025 – 2028);
- Projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento de Dispositivos de Baixo Custo para Aplicação em Amostras Forenses e Hanseníase” (2025 – 2028);
- Potencial da biotecnologia como ferramenta de avaliação ambiental na transição Cerrado-Amazônia (Grajaú, MA, Brasil)- BioSig” (2023 – 2026);
- “Taxonomia e Conservação de Malvaceae Juss. no Estado do Maranhão” (2025 – 2027);
- Estudo do Potencial Antioxidante das Gomas Exsudadas de Buriti, Pequi e Cajá como Fator Determinante na Estabilidade Oxidativa do Biodiesel de Soja e Babaçu;
- Atividade inseticida, fagoinibidora e repelente de extratos e frações de *Solanum paniculatum* SOBRE *Sitophilus zeamais* (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE);
- Estudo do potencial antioxidante da goma exsudada de pequi como fator determinante na estabilidade oxidativa do biodiesel de soja;
- Estudo analítico e computacional das funções de Mathieu e sua aplicação nos osciladores paramétrico;
- Investigações em mecânica quântica relativística, gravitação e astrofísica nuclear;
- QUINTAIS PRODUTIVOS E SUA RELAÇÃO COM O ACESSO A ALIMENTOS SAUDÁVEIS: município de Grajaú-MA;

Projeto de Monitoria:

- A Monitoria de Química Ambiental como Recurso no Processo Ensino-Aprendizagem;
- Meninas na Ciência: Tecnologia, inovação e empoderamento no Maranhão;
- Projeto “Astroturismo”;

Diante do exposto, este PQC tem como objetivo geral consolidar a melhoria da qualidade acadêmica, fortalecer a permanência estudantil e elevar os indicadores institucionais, em alinhamento com o PDI e a Política de Qualidade da UFMA.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (CICLO BIENAL)

1. Reduzir evasão, desistência e retenção discente.
2. Elevar a taxa de ocupação de ingressantes e a atratividade regional do curso.
3. Reduzir reprovação no primeiro ano e ampliar o índice de sucesso.
4. Garantir a integração entre ensino, pesquisa e extensão.
5. Intensificar a sustentabilidade da carga horária docente e da progressão da qualificação.
6. Atualizar o Projeto Pedagógico do Curso e as normas complementares de estágio, extensão e do trabalho de conclusão curso.

4. METAS E INDICADORES

Objetivo	Indicador	Linha de Base	Meta Parcial (2026)	Meta Final (2027)	Fonte
1	Taxa de evasão (%)	Até 25%	≤20%	≤15%	DQGRAD/SIGAA
1	Índice de retenção (%)	88-100%	≤75%	≤60%	SQGRAD/SIGAA
2	TOI (%)	61,7%	70%	80%	SIGAA
3	Reprovação 1º período	33%	23%	13%	SQGRAD/SIGAA
3	Índice de sucesso	3-30%	≥45%	≥60%	Curso
4	Projetos de extensão	8	11	13	SQGRAD/SIGAA
4	Projetos de pesquisa/ano	Média 4	6	8	SQGRAD/SIGAA
5	CHE média	7,9h	≥8h	≥8h	SQGRAD/SIGAA
5	IQCD	4,23	4,33	≥4,43	Curso
6	Percentual das seções do PPC revisadas e adequadas às normas vigentes	50%	80%	100%	NDE

4.1 ANÁLISE DO INDICADOR AEG/TAEG

O Total de Aluno Equivalente de Graduação (TAEG) constitui indicador estratégico para a avaliação da eficiência acadêmica e da utilização da capacidade instalada do curso, conforme metodologia do MEC (2013). Para o Curso de Licenciatura em Ciências Naturais - Química, classificado como curso consolidado, o TAEG apurado foi de **368,2**, valor significativamente inferior ao parâmetro ideal estimado de **756,4**, resultando em quociente de eficiência **0,49**, equivalente a apenas **49% do desempenho esperado**.

A análise integrada dos dados do diagnóstico institucional evidencia que esse resultado decorre, principalmente, dos seguintes fatores estruturais:

a) Baixa ocupação de vagas

O curso apresenta Taxa de Ocupação de Ingressantes (TOI) em torno de **61,7%**, revelando que parcela expressiva das vagas ofertadas não se converte em matrículas efetivas. Essa condição reduz diretamente a variável **N_i** da fórmula do TAEG, impactando negativamente o indicador global.

b). Elevada evasão e desistência

Os registros indicam evasão superior a **20%** em determinados períodos, desistência próxima de **25%** e percentuais elevados de cancelamento temporário, superiores a **60%** em alguns ciclos. Esses fenômenos reduzem a permanência discente ao longo da duração padrão do curso e comprometem a consolidação da massa discente equivalente considerada no cálculo ministerial.

c) Reprovação e retenção excessivas

O diagnóstico aponta reprovação média de **33%** no primeiro período, índice de sucesso entre **3% e 30%** e retenção variando entre **88% e 100%**. Embora a retenção prolongue a trajetória acadêmica, sua associação com reprovações sistemáticas resulta em diminuição do número de concluintes (**NACG_i**), variável decisiva para a elevação do TAEG.

d) Número reduzido de concluintes

A relação concluintes/ingressantes permanece inferior a 70% em vários ciclos avaliados, indicando dificuldades estruturais na progressão curricular e na finalização do curso, o que compromete diretamente o desempenho do indicador.

Importa ressaltar que, apesar de o curso usufruir dos bônus previstos na metodologia ministerial por funcionar em turno noturno (**BT = 1,15**) e fora da sede (**BFS = 1,1**), tais fatores não foram suficientes para compensar a baixa densidade discente e a elevada rotatividade estudantil.

Diante desse cenário, o Plano de Qualidade do Curso estabelece como diretriz estratégica a **elevação progressiva da eficiência do TAEG**, com meta institucional de alcançar, ao final do ciclo 2026-2027, desempenho mínimo equivalente a **70% do valor ideal**, mediante:

- Ampliação da taxa de ocupação de vagas;
- Redução da evasão e dos cancelamentos;
- Diminuição das reprovações iniciais;
- Fortalecimento das políticas de permanência;
- Incremento do número de concluintes.

As ações correspondentes encontram-se detalhadas no Plano de Ação (Seção 5), articulando responsabilidades, prazos e indicadores de acompanhamento.

5. PLANOS DE AÇÃO**Objetivo 1 - Reduzir evasão, desistência e retenção discente.**

Ação	Indicador	Meta	Responsável	Cronograma	Resultado
Programa de tutoria entre	Evasão	-5%/ano	Coord. /NDE	03/2026-12/2027	Maior permanência

CCCNGR – Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais/GRAJAU

pares					
Monitoramento acadêmico inicial	Reprovação	≤13%	Coord. /Docentes	Semestral	Diagnóstico precoce
Busca ativa de cancelados	Readmissões	≥15/ano	Coord. /Secretaria/ NAE	Contínuo	Retorno discente
Objetivo 2 - Elevar a taxa de ocupação de ingressantes e a atratividade regional do curso.					
Ação	Indicador	Meta	Responsável	Cronograma	Resultado
Divulgação em escolas a partir de projetos institucionais	TOI	80%	Coord. /Docentes/Técnicos/Bolsistas ou voluntários	Anual	Aumento ingressantes
Semana do Curso (divulgação)	Matrículas	+15%	Colegiado	Anual	Visibilidade local e regional
Objetivo 3 - Reduzir reprovação no primeiro ano e ampliar o índice de sucesso.					
Ação	Indicador	Meta	Responsável	Cronograma	Resultado
Monitorias estruturadas	Reprovação	≤13%	Coord. /Docentes/NAE	Semestral	Melhoria rendimento
Projetos de nivelamento	Projeto de ensino de nivelamento	1	Docente	Semestral	Melhoria rendimento
Oficinas pedagógicas	Nº oficinas	4	NDE/NAE/Docentes	Anual	Inovação didática
Objetivo 4 - Garantir a integração entre ensino, pesquisa e extensão.					
Ação	Indicador	Meta	Responsável	Cronograma	Resultado
Ampliação PIBIC/PIBITI	Projetos	+30%	Docentes	2026-27	Produção científica
Curricularização da extensão	Carga ext.	≥10%	NDE/Colegiado/Docentes	2026 -27	Impacto social
Objetivo 5 -Intensificar a sustentabilidade da carga horária docente e da progressão da qualificação.					
Ação	Indicador	Meta	Responsável	Cronograma	Resultado
Ajuste dos PID	CHE	≥8h	Chefia	Semestral	Equilíbrio carga
Objetivo 6 - Atualizar o Projeto Pedagógico do Curso e as normas complementares de estágio, extensão e do trabalho de conclusão curso.					
Ação	Indicador	Meta	Responsável	Cronograma	Resultado
Diagnóstico do PPC atual Estudo da resolução e das DCNs	Atualização nº disciplinas e componentes curriculares (estágio e extensão) revisados x total de	Adequação do PPC à legislação vigente	NDE/ Colegiado	2026	Conformidade do PPC com as resoluções nº 04/2024 e 05 - CNE e normas internas da UFMA.

CCCNGR – Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais/GRAJAU

Revisão do perfil do egresso	disciplinas				
Reestruturação curricular	nº Revisão de ementas atualizadas x total de ementas				
Adequação das cargas horárias (estágio, extensão etc.)	nº docentes envolvidos / nº docentes do curso				
Revisão de ementas e bibliografia	nº reuniões NDE				
Consulta pública interna (docentes, discentes)	Aprovação do colegiado e instâncias superiores				
Aprovação no colegiado e instâncias superiores					
Implantação do novo PPC					

6. GESTÃO DE RISCOS

Risco	Probabilid.	Impacto	Mitigação	Contingência	Resp.
Baixa adesão às monitorias	Média	Alta	Bolsas/divulgação	Reformular modelo	Coordenação/professores
Déficit de carga horária docente	Baixa	Alta	Redistribuição	Contratação temporária	Direção/Coordenação
Infraestrutura limitada	Média	Média	Priorização	Escalonamento	Reitoria/SINFRA/Direção
PIBIC/PIBITI - Baixa adesão de orientadores e falta de infraestrutura de pesquisa	Média	Média	Ampliação da institucionalização da pesquisa	Incentivar novos orientadores	Coordenação/Colegiado
Curricularização	Alta	Alta	Flexibilizar	Melhorar	Coordenação de

da Extensão - Baixa adesão dos discentes as UCEs			horários e formatos/cri ar unidades curriculares híbridas (ensino + extensão)	comunicação e sensibilizaçã o/Criar incentivos acadêmicos	extensão
Atualização do Projeto Pedagógico de Curso/Risco de avaliação institucional negativa/Risco acadêmico e pedagógico	Média	Alta	Criar um plano formal de atualização do PPC	Fortalecer o acompanha mento do NDE	NDE/Colegiado

7. INTEGRAÇÃO E ALINHAMENTO INSTITUCIONAL

- Articulação graduação-pesquisa via PIBIC.
- Extensão vinculada às escolas públicas e outras instituições parceiras.
- Projetos interdisciplinares de ensino e de nivelamento.
- Indicadores: nº projetos integrados ensino, pesquisa e extensão.

8. AUTOAVALIAÇÃO

Para atender às diretrizes do Plano de Qualidade do Curso e promover a autoavaliação contínua de seu cumprimento, serão aplicados, semestralmente, formulários direcionados aos corpos discente, docente e técnico.

Nesse contexto, a SQGRAD também disponibilizará formulários contendo questões alinhadas às particularidades de cada curso, a serem respondidos por todos os integrantes da comunidade acadêmica.

Segue o quadro-síntese das respostas do formulário “Autoavaliação Docente – Química CCGR”, com percentuais aproximados para cada alternativa em cada questão, conforme os dados extraídos do documento enviado.

Quadro Resumo das Respostas – Autoavaliação Docente (Química/CCGR)

Questão	Concordo Totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo Totalmente
1. Minha carga horária permite exercer adequadamente ensino, pesquisa e extensão	45%	36%	0%	9%	9%

2.Tenho acesso a ações de capacitação e formação continuada promovidas pela UFMA	27%	36%	27%	0%	9%
3.Tenho as condições materiais e tecnológicas adequadas para ministrar minhas aulas	27%	45%	9%	9%	9%
4. Elaboro meus planos de ensino com clareza e coerência	73%	27%	0%	0%	0%
5. Utilizo instrumentos de avaliação variados e alinhados aos objetivos de aprendizagem	64%	27%	0%	0%	9%
6. Mantenho diálogo aberto com os(as) estudantes e apoio o processo de aprendizagem	64%	27%	0%	0%	9%
7. Tenho oportunidades de participar de projetos de pesquisa, extensão e/ou monitoria	36%	45%	9%	0%	0%

8. Participo de forma ativa nos colegiados e nas discussões sobre o PQC	55%	36%	9%	0%	0%
9. Sinto-me valorizado(a) e apoiado(a) institucionalmente no desenvolvimento da docência	27%	45%	9%	9%	9%
10. Integro atividades de ensino, pesquisa e extensão em minha atuação docente	55%	36%	9%	0%	0%

Segue quadro-síntese das respostas do formulário “Autoavaliação Discente – Química CCGR”, com percentuais aproximados para cada alternativa em cada questão. Os percentuais foram calculados com base na frequência das respostas extraídas do documento enviado.

Quadro Resumo das Respostas – Autoavaliação Discente (Química/CCGR)

Questão	Concordo Totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo Totalmente
1. Objetivos de aprendizagem estão claros	32%	54%	12%	2%	0%
2. Conteúdos, metodologias e avaliações são coerentes	28%	54%	16%	2%	0%
3. Docentes utilizam metodologias inovadoras e participativas	22%	48%	25%	5%	0%
4. Recursos didáticos são suficientes e atualizados	20%	54%	20%	6%	0%
5. Docentes estão acessíveis para dúvidas e orientação	36%	54%	8%	2%	0%

6. Coordenação oferece suporte adequado	32%	54%	12%	2%	0%
7. Apoio pedagógico ou psicológico quando necessário	36%	48%	14%	2%	0%
8. Salas, laboratórios, biblioteca e internet atendem necessidades	22%	54%	18%	6%	0%
9. Oportunidades em pesquisa, extensão e/ou monitoria	38%	48%	10%	4%	0%
10. Integração entre disciplinas e prática profissional	32%	54%	12%	2%	0%
11. Sinto-me parte da comunidade acadêmica do curso	32%	50%	16%	2%	0%

No que se refere à “Autoavaliação dos técnicos – Química CCGR” no quesito “Tenho estrutura física e tecnológica adequada para realizar minhas atividades” obtivemos 09 respostas: 01 discordando totalmente, 01 apenas discordando, 01 concordando totalmente, 06 apenas concordando. Já no quesito, “Minhas atribuições estão claramente definidas e compatíveis com minha função” obtivemos 09 respostas: 02 respostas neutras, 01 concordando totalmente, 06 apenas concordaram.

9. LIÇÕES APRENDIDAS E CONTINUIDADE

Consolidação das tutorias, ampliação da extensão e revisão curricular permanente.
Atuação regular do NDE e reuniões periódicas, participação discente e integração institucional.

10. FLUXO DE APROVAÇÃO

NDE/Colegiado → Comissão de qualidade setorial (CQS) → Conselho do Centro → SQGRAD → CQI.

11. MONITORAMENTO E RELATÓRIOS

Atualização semestral na plataforma institucional; relatórios aos 12 e 24 meses.

Documento assinado digitalmente
 NEUSANI OLIVEIRA IVES FELIX
 Data: 13/05/2026 20:51:37-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>