



Ministério da Educação

**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

CCET • CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
COCOM • COORDENAÇÃO DE CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO

PLANO DE QUALIDADE DO CURSO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- **Curso:** Bacharelado em Ciência da Computação
- **Modalidade:** Presencial
- **Campus:** Cidade Universitária Dom Delgado (Bacanga) - São Luís / MA
- **Centro:** Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET)
- **Coordenador:** Prof. Dr. Darlan Bruno Pontes Quintanilha
- **E-mail institucional:** cocom.ccet@ufma.br
- **Interstício (início e término):** 2026 a 2028

2. INTRODUÇÃO

O curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Maranhão foi implantado em 1987, consolidando-se como o pioneiro na formação de profissionais de tecnologia de alto nível no estado. Atualmente, o curso opera sob um modelo que busca integrar fundamentos matemáticos com a prática tecnológica avançada, atendendo a uma demanda crescente do mercado regional e nacional.

Com forte tradição acadêmica desde sua criação, vem passando por um profundo processo de atualização estrutural e pedagógica, refletido nas sucessivas adequações de seus Projetos Pedagógicos (PPC 2020, PPC 2024 focado na curricularização da extensão, e a recente proposta de Área Básica de Ingresso - ABI para 2026).

2.1. Principais Indicadores do Curso

Os dados a seguir são do diagnóstico da DQGRAD, extraídos em junho de 2025 e refletem o desempenho do curso sob a vigência do PPC de 2020/2024.

Corpo Docente e Técnico

Em relação ao corpo docente e técnico, o curso conta com 21 professores lotados na coordenação, sendo 80% doutores (17 doutores, 1 mestre e 3 especialistas), todos em regime de dedicação exclusiva, o que resulta em um IQCD de 4,5, indicando um índice excelente. O suporte administrativo e laboratorial é realizado por 3 técnicos efetivos: 2 nos laboratórios de ensino e apenas 1 na coordenação. Dessa maneira, as relações aluno-técnico (RAT) para os técnicos de laboratório e técnico administrativo estão, respectivamente em 206 e 412 alunos ativos por técnico. Estes valores de RAT são relativamente elevados, justificando a necessidade de alocação de outro técnico para as unidades do curso.

Indicadores do fluxo discente

Quanto ao ingresso e à demanda, o curso oferece 92 vagas anuais via SISU (referente ao ingresso até o ano de 2025), em turno integral com atividades no período vespertino e noturno. A Taxa de Ocupação de Ingressantes (TOI) foi de 91,30% no ciclo 2024.2, com média histórica de 92%, evidenciando forte atratividade e interesse da sociedade pelo curso.

No que diz respeito ao fluxo e à conclusão, o quadro é um pouco preocupante. O curso possuía 412 alunos ativos em 2025.1, com uma Taxa de Ocupação de Ativos (TOC) de 111,96%, indicando alta retenção. O Total de Alunos Equivalentes (TAEG) é de 348,3, que corresponde a apenas 51% do ideal (TAEG ideal de referência: 687,7), refletindo baixa eficiência no uso de recursos. O Índice de Sucesso na Graduação (ISGr) manteve-se historicamente abaixo de 50%, com pico de 69% em 2023.2 e valores recentes em torno de 41% (diagnóstico DQGRAD, jun/2025). A partir de 2021, o índice de concluintes por ingressantes (ICIngr) tem crescido de forma consistente. Quanto ao número de formados, o diagnóstico DQGRAD registra 19 concluintes em 2024.2; extrações posteriores do SIGAA apontam 33 concluintes na colação de 2025.2.

O índice de evasão em 2024.2 foi de -2%, um saldo positivo que indica que o retorno de alunos trancados superou os desligamentos no período. A média histórica de evasão dos últimos seis anos, contudo, é de 7%.

A taxa de reprovação no primeiro período é crítica, com média geral de 41%. A disciplina de Cálculo Vetorial e Geometria Analítica concentra o maior gargalo, com 82,98% de reprovação, seguida de Cálculo I, com 49,02%.

2.2. Desafios e Indicadores Críticos

Apesar de a taxa de evasão se manter controlada (média histórica de ~7%), o fluxo discente apresenta gargalos relevantes. A taxa de ocupação de alunos ativos supera 111%, reflexo direto da alta retenção acadêmica. As disciplinas do ciclo básico constituem a principal barreira: Cálculo Vetorial e Geometria Analítica registra 82,98% de reprovação, e Cálculo I, 49,02%. Esse cenário impacta diretamente o Tempo Médio de Permanência (TMP), que frequentemente excede 11 semestres, e o Índice de Sucesso da Graduação (ISGr), que oscila historicamente abaixo de 50%, com pico positivo de 57,1% registrado em 2025.

A falta de atividades extensionistas formalmente registradas nos dois anos anteriores ao diagnóstico configura outra fragilidade grave. No campo da pesquisa, apenas 7% dos alunos participam de projetos (o equivalente a cerca de 27 discentes: 23 em PIBIC e 4 em PIBITI), indicando que a iniciação científica ainda está concentrada em poucos estudantes, e a curricularização da extensão, exigida pelo PPC 2024, está em processo de implementação. Por fim, o número reduzido de técnicos administrativos impacta negativamente o suporte prático e laboratorial.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Para o ciclo 2026–2028, foram estabelecidos os seguintes objetivos estratégicos:

1. Redução da Retenção no Ciclo Básico: Reduzir em 15 pontos percentuais os índices de reprovação nas disciplinas de Cálculo I e Cálculo Vetorial e Geometria Analítica até o final de 2027.
2. Melhoria do ISGr e do Tempo de Permanência: Elevar o ISGr para pelo menos 50% e reduzir o TMP para próximo de 9,5 semestres ao final do interstício.
3. Consolidação da Curricularização da Extensão: Garantir que 100% dos discentes ativos no PPC 2024/2025 integrem a carga horária de extensão no prazo curricular previsto.

4. Ampliação da Pesquisa Discente: Elevar de 27 para 35 o número de alunos participantes em programas de iniciação científica (PIBIC/PIBITI) ao longo do ciclo.
5. Reestruturação do Suporte Técnico-Laboratorial: Reduzir a relação aluno/técnico-administrativo para o máximo de 150 discentes por servidor.

4. METAS E INDICADORES

A tabela a seguir apresenta os indicadores e metas associados a cada objetivo estratégico, com metas parciais (12 meses) e finais (24 meses).

Objetivo	Indicador	Situação Atual	Meta Parcial (12 meses)	Meta Final (24 meses)	Fonte
1.Reduzir retenção no ciclo básico	Taxa de reprovação em Cálculo I e Vetorial/GA	Média de 41% (pico 82,98% e Cálculo Vetorial/GA)	Redução para 35%	Redução para 30%	SIGAA / Diagnóstico DQGRAD
2. Elevar ISGr e reduzir TMP	Índice de Sucesso da Graduação (ISGr) Tempo Médio de Permanência (TMP)	ISGr: ~40% (média histórica) TMP: ~11 semestres	ISGr $\geq$ 45% TMP $\leq$ 10,5 sem.	ISGr $\geq$ 50% TMP $\leq$ 10 sem.	Diagnóstico DQGRAD / Dashboard Power BI
3. Consolidar curricularização da extensão	% de discentes com CH de extensão validada no prazo curricular	Implementação em andamento (PPC 2024)	40% com CH iniciada	80% dos discentes ativos no PPC 2024/2025	SIGAA/ PROEC / Diagnóstico DQGRAD
4. Ampliar pesquisa discente (PIBIC/PIBITI)	Nº de alunos envolvidos em PIBIC/PIBIT	27 alunos	30 alunos	35 alunos	SIGAA / Diagnóstico DQGRAD
5. Reestruturar suporte técnico-laboratorial	Relação aluno-técnico (RAT)	206:1	180:1	150:1	SIGAA/SIGRH / Diagnóstico DQGRAD
6. Reestruturar suporte técnico-administrativo	Relação aluno-técnico (RAT)	402:1	200:1	150:1	SIGAA/SIGRH / Diagnóstico DQGRAD

5. PLANOS DE AÇÃO

As ações descritas a seguir detalham os meios para o alcance de cada meta, com responsáveis, cronograma e resultados esperados.

Ação Estratégica	Descrição	Responsável	Cronograma	Resultado Esperado
Programa de Tutoria entre Pares (PTP)	Alunos veteranos mais experientes atuam como tutores para alunos ingressantes, com certificação de horas complementares.	Coordenação / NDE / PET	Mar. 2026 – contínuo	Aumento da taxa de aprovação nas disciplinas críticas do 1º ciclo
Monitoria Reforçada	Expansão para 5 vagas de monitoria nas disciplinas críticas: Cálculo I, Cálculo Vetorial, Algoritmos I e II.	Coordenação / Docentes	Mar. 2026 – contínuo	Maior suporte discente nas disciplinas de maior gargalo
Acompanhamento Acadêmico e Plano de Matrícula Guiado	Comitê de alerta preventivo para discentes com TMP > 10 semestres. Planejamento individualizado de matrículas para encurtamento do percurso.	Coordenação / NDE	Mar. 2026 – contínuo	Redução do TMP médio em 1,5 semestres ao longo do ciclo
Trilhas de Extensão Integradas (Connection/Labs)	Mapeamento das demandas da Empresa Júnior (Connection), Viplab, LACMOR e outros labs, com inserção formal nos planos de ensino das disciplinas obrigatórias via SIGAA.	Coord. de Extensão / NDE	Dez. 2026	50% dos discentes vinculados ao PPC 2024/2025 com CH de extensão validada
Programa de Iniciação Científica e Tecnológica	Divulgação interna de editais PIBIC/PIBITI, criação de monitoria de pesquisa e integração dos resultados como componente curricular de Atividades Complementares.	Docentes / Coordenação	Mar. 2026 – Dez. 2028	Elevação de 27 para 35 discentes com bolsas de pesquisa

Solicitação Estratégica de Técnicos de Laboratório	de de	Processo SEI instruído com este PQC, solicitando vagas de técnicos para o DEINF/CCET. Como contingência: editais de monitoria de laboratório para alunos veteranos (FAPEMA/UFMA).	Direção CCET / Coordenação	Ago. 2026	Redução da relação aluno/técnico para 150:1
--	-------	---	----------------------------	-----------	---

6. GESTÃO DE RISCOS

A tabela abaixo identifica os principais riscos que podem comprometer o alcance das metas, com análise de probabilidade e impacto, estratégias de mitigação e planos de contingência.

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Estratégia de Mitigação	Plano de Contingência	Responsável
Baixo engajamento discente no nivelamento de exatas	Média	Alto	Vincular conclusão à emissão de certificado válido como Atividade Complementar	Tornar participação obrigatória para discentes reprovados no semestre anterior	Coordenação / NDE
Persistência da alta retenção mesmo com nivelamento	Alta	Alto	Monitoramento semestral de turmas críticas e ajuste das estratégias pedagógicas	Oferta de período especial para disciplinas de maior gargalo (Cálculo I, Vetorial/GA)	Coordenação / Colegiado
Limitações orçamentárias para contratação de técnicos	Alta	Médio	Abertura de processo SEI instruído com este PQC como documento de fundamentação	Editais internos de monitoria de laboratório (bolsistas FAPEMA/UFMA)	Direção CCET / PROGEP
Resistência docente à integração da extensão nos planos de ensino	Baixa	Médio	NDE promoverá oficinas semestrais de boas práticas, com modelos padronizados no SIGAA	Mapeamento de docentes voluntários para projetos-piloto em disciplinas selecionadas	NDE / Coord. de Extensão
Baixa adesão ao Programa Meninas na Computação	Média	Médio	Parceria com Centro Acadêmico e divulgação junto a egressas notórias do curso	Conversão das ações para formato híbrido (presencial/remoto) para maior alcance	Docentes voluntárias / CA

7. INTEGRAÇÃO E ALINHAMENTO INSTITUCIONAL

Ação de Integração	Descrição	Responsável	Cronograma	Indicador de Acompanhamento
Uso de resultados PIBIC em disciplinas	Integração de relatórios e produtos de iniciação científica como materiais didáticos e estudos de caso nas disciplinas de Projeto e TCC.	Docentes orientadores / NDE	A partir de ago. 2026	Nº de disciplinas com conteúdo de pesquisa discente integrado
Extensionistas como tutores de nivelamento	Discentes extensionistas de semestres avançados atuarão como monitores nas oficinas de nivelamento.	Coord. de Extensão / Coordenação	Semestral	Nº de monitores extensionistas por semestre
Alinhamento ao PDI UFMA e QUALIGRAD	As metas do PQC são formuladas em consonância com os eixos do PDI vigente (elevação do ISGr, inclusão e internacionalização) e com os indicadores do QUALIGRAD.	NDE / SQGRAD	Contínuo	Relatório anual de alinhamento PDI-PQC
Articulação com Pós-Graduação	Estímulo à participação de discentes de graduação em projetos de P&D dos grupos de pesquisa vinculados ao PPGCC/COCOM.	Coordenação / Prog. de Pós	A partir de mar. 2026	Nº de alunos de graduação em projetos de P&D da pós-graduação

8. AUTOAVALIAÇÃO

A autoavaliação será realizada em diferentes dimensões (discente, docente e técnicos), durante do período de 2 anos de implementação do PQC, sendo realizada por meio da aplicação de formulários eletrônicos padronizados e elaborados pela DQGRAD, para cada dimensão, composto por questões gerais e específicas que dizem respeito às particularidades do Curso de Ciência da Computação.

9. LIÇÕES APRENDIDAS E CONTINUIDADE

Após o período de 2 anos de vigência do PQC, o Colegiado do Curso, realizará avaliação dos resultados obtidos para redefinição do plano de modo a atacar novos problemas e/ou propor novas ações para os problemas não sanados durante o período de implementação do plano.

10. FLUXO DE APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

Após elaboração e aprovação pelo Colegiado do Curso, este PQC deverá seguir o fluxo institucional previsto na Resolução nº 3.912/2025:

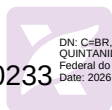
1. Envio à Comissão de Qualidade Setorial (CQS) do Centro para análise e parecer;
2. Encaminhamento ao Conselho do Centro Acadêmico para deliberação e homologação;
3. Envio à Diretoria de Qualidade dos Cursos de Graduação (DQGRAD) para registro e compilação;
4. Submissão à Comissão de Qualidade Institucional (CQI) para deliberação e aprovação final.

REFERÊNCIAS

[1] DQGRAD. Relatório de diagnóstico do curso de Ciência da Computação. 2026

[2] UFMA. Dashboard Power BI de análise de fluxo discente. Disponível em <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizTY1MjIwMjQzM2MwYS00NjVILTgxYWQ0Njk4MjU2MWFhZjU2liwidCI6Ilg3M2E0OWMyLTE2NzgtNDliMy1hMmQxLWE0YjE5NmNiNDg0ZiJ9>

DARLAN BRUNO
PONTES
QUINTANILHA:02260233
384



DN: C=BR, CN=DARLAN BRUNO PONTES
QUINTANILHA:0226023384, O=ICPEdu, OU=UFMA - Universidade
Federal do Maranhão
Date: 2026.06.22 16:13:49-03'00'

Prof. Dr. Darlan Bruno Pontes Quintanilha
Matrícula SIAPE 3056639
Coordenador do Curso de Ciência da Computação/CCET

Data: 22 de junho de 2026