

Ministério da Educação
**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

REITORIA
SQGRAD • Superintendência de Qualidade dos Cursos de Graduação

ANEXO I PLANO DE QUALIDADE DO CURSO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso: Engenharia da Computação

Modalidade: Presencial

Campus: Dom Delgado

Centro: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CCET

Coordenador(a):

E-mail institucional: ccep.ccet@ufma.br

Interstício (início e término): 2026 - 2028

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do curso:

O Curso de Engenharia da Computação da Universidade Federal do Maranhão, ofertado na modalidade presencial e em nível de bacharelado, está sediado no Campus do Bacanga e integra a estrutura de formação em dois ciclos adotada pela instituição. Nesse modelo, a trajetória acadêmica dos estudantes inicia-se no Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, ao qual se articula a formação específica em Engenharia da Computação.

A organização curricular do curso contempla uma formação progressiva. Os primeiros semestres correspondem à base comum e interdisciplinar do percurso formativo, vinculada ao Bacharelado em Ciência e Tecnologia. Na sequência, os estudantes que concluem essa etapa e atendem às exigências acadêmicas institucionais podem ingressar no ciclo específico da Engenharia da Computação, voltado ao aprofundamento dos conhecimentos teóricos, técnicos e profissionais da área.

Esse arranjo confere ao curso uma característica própria no contexto institucional, ao articular formação científica ampla e formação profissional especializada. Ao mesmo tempo, exige acompanhamento contínuo do percurso discente, especialmente em relação à transição entre ciclos, ao tempo de integralização e à permanência dos estudantes ao longo da formação.

O curso oferta uma turma por semestre, com 30 vagas, e possui carga horária mínima total de 3.910 horas, considerando todo o itinerário formativo. O tempo

mínimo para integralização é de 10 semestres, equivalentes a 5 anos, e o tempo máximo é de 15 semestres, correspondentes a 7 anos e meio.

1.2 Diagnóstico da Situação Atual - Discentes

O diagnóstico da situação atual dos discentes do curso de Engenharia da Computação foi elaborado com base em dados acadêmicos históricos, considerando a evolução da ocupação das vagas, o volume de matrículas, a quantidade de concluintes, os indicadores de evasão e retenção, bem como a situação acadêmica dos estudantes ao longo da existência do curso.

a. Evolução do curso de Engenharia da Computação

Na Figura 1, observa-se a evolução na taxa de ocupação da Engenharia da Computação desde 2016, ano da criação do curso. De acordo com o PPC, são ofertadas semestralmente 30 vagas. Nos primeiros anos a procura pelo curso de Engenharia da Computação foi baixa devido ao pouco tempo de existência da graduação; pela retenção do próprio BICT nas etapas iniciais do curso, em que um número baixo de alunos completava o ciclo básico; e por questões de mercado profissional, uma vez que outras áreas estavam em ascensão e tinham uma procura maior. A partir de 2024, observa-se a ocupação completa das vagas ofertadas pela Engenharia da Computação.

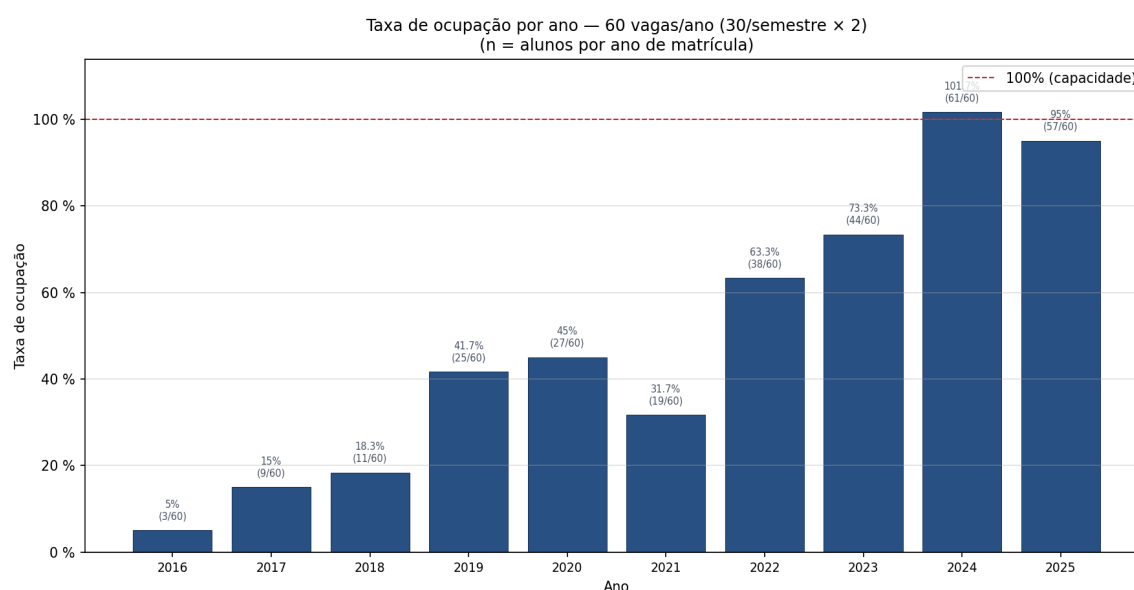


Figura 1 - Evolução na taxa de ocupação da Engenharia da Computação.

Ao longo da existência do curso de Engenharia da Computação, observa-se uma taxa média de ocupação de 49%. Tomando como cenário somente os cinco últimos anos, a taxa de ocupação passa a ser 73%, o que demonstra um salto na procura pelo curso.

Nas Figuras 2 e 3 observa-se, respectivamente, a quantidade de matrículas na Engenharia da Computação por ano e o crescimento acumulado das matrículas no curso desde 2016. Ao longo de 10 anos, o curso registrou 294 ingressantes, resultado que evidencia sua trajetória de consolidação e seu potencial de expansão no contexto institucional. Esse crescimento pode ser compreendido à luz de fatores como o aquecimento do mercado de trabalho na área de tecnologia, a ampliação das possibilidades de atuação profissional do engenheiro da computação, o avanço dos processos de transformação digital em diferentes

setores e a maior visibilidade social e acadêmica dos cursos relacionados à Computação. Nesse contexto, os dados sinalizam uma perspectiva favorável de ampliação da ocupação das vagas do curso nos próximos anos.

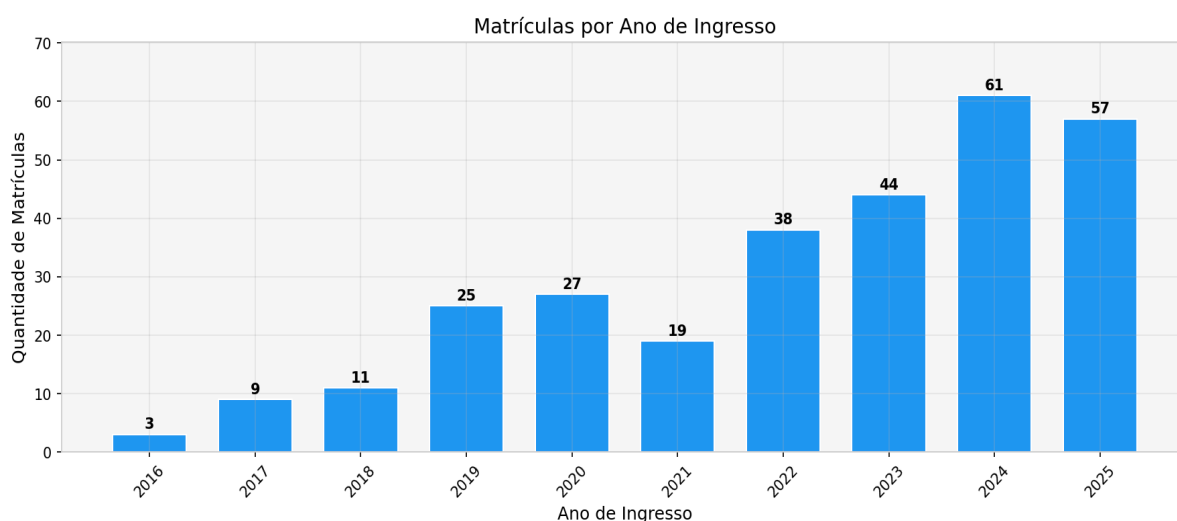


Figura 2 - Matrículas na Engenharia da Computação por ano desde 2016

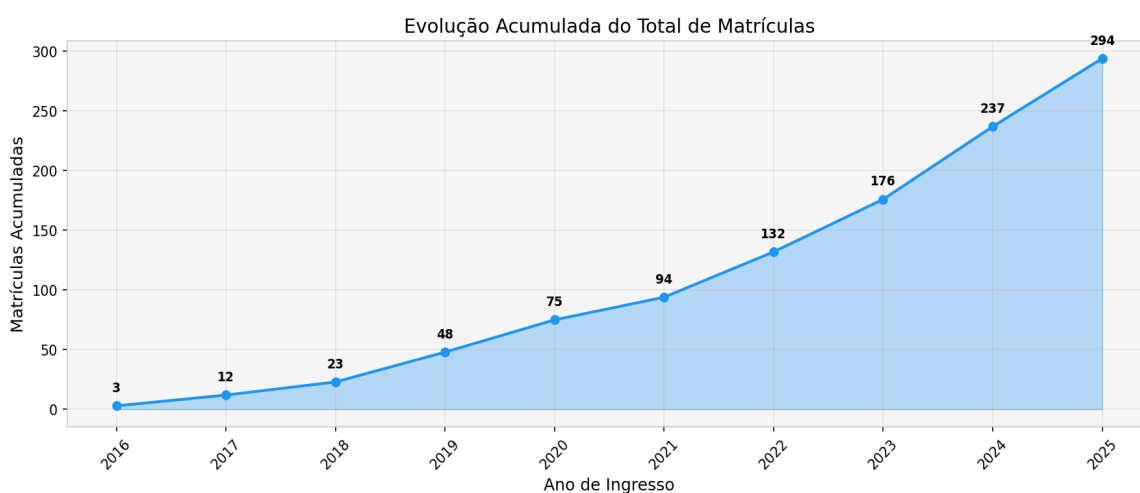


Figura 3 - Evolução na quantidade acumulada de matrículas na Engenharia da Computação.

No que se refere à formação de egressos, a Figura 4 apresenta a evolução do número de concluintes da Engenharia da Computação no período de 2016 a 2025. Nos anos iniciais de funcionamento do curso, não foram registrados concluintes, o que se mostra compatível com o tempo necessário para a integralização curricular. A partir de 2018, passam a ser observadas as primeiras conclusões, ainda em quantitativos reduzidos, com oscilações nos anos subsequentes. Entre 2020 e 2021, verifica-se retração no número de concluintes, fato que pode estar associado aos impactos da pandemia de COVID-19 sobre o percurso acadêmico dos estudantes. A partir de 2022, observa-se retomada progressiva das conclusões, com crescimento contínuo até 2025, ano em que o curso alcança o maior quantitativo da série histórica, com 23 concluintes. Esse resultado indica avanço no processo de consolidação do curso e sinaliza melhoria em sua capacidade de promover a permanência e a conclusão da formação acadêmica.

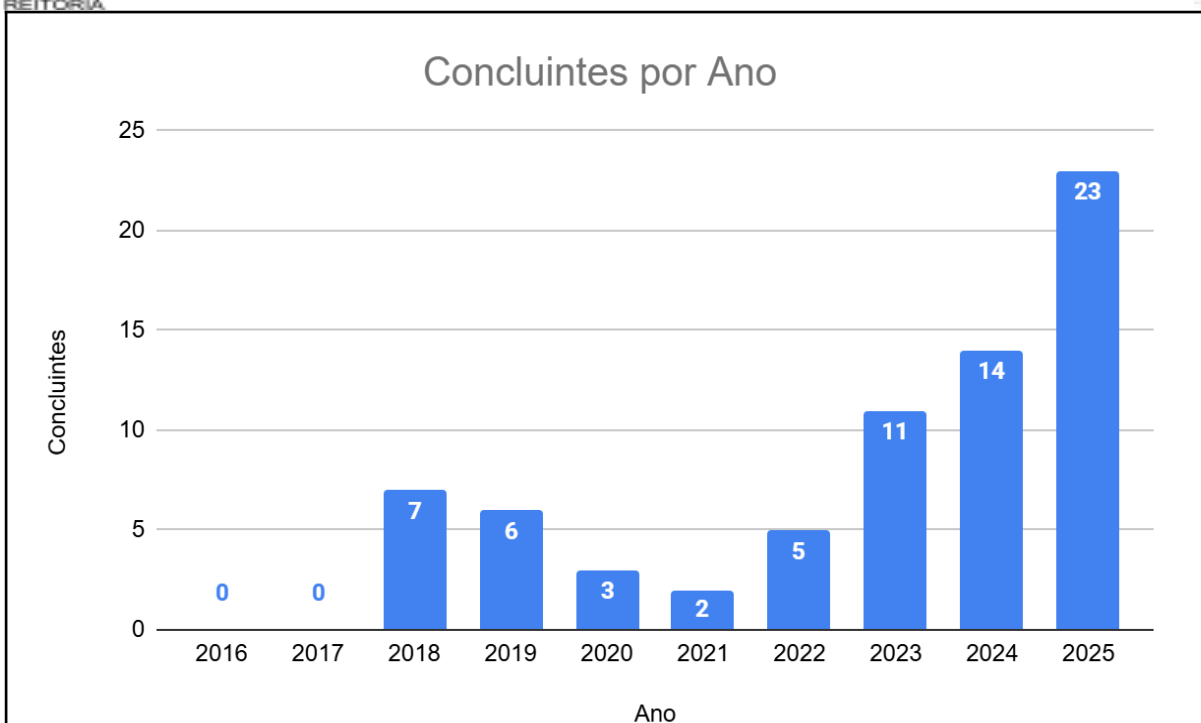


Figura 4 - Quantidade de concluintes do curso de Engenharia da Computação por ano, desde 2016

A Tabela 1 apresenta a situação dos ingressantes do curso de Engenharia da Computação por ano de ingresso, evidenciando, para cada coorte, o quantitativo total de estudantes, os casos de evasão e as conclusões registradas até o momento. Observa-se que as turmas mais antigas concentram percentuais mais elevados de conclusão, enquanto as coortes mais recentes ainda apresentam indicadores em consolidação. Esse aspecto deve ser interpretado com cautela, uma vez que os ingressantes dos anos mais recentes ainda não dispuseram, em sua totalidade, de tempo suficiente para integralização do curso, embora já existam registros de concluintes entre os ingressantes de 2023 e 2024. Assim, as taxas de conclusão dessas coortes ainda são parciais e tendem a se modificar com o avanço do percurso acadêmico. Considerando o conjunto dos ingressantes no período analisado, os dados permitem acompanhar tendências de permanência, evasão e conclusão, mas recomendam leitura longitudinal, especialmente no caso das turmas mais recentes.

Tabela 1 - Situação dos alunos que ingressaram na Engenharia da Computação, por ano

Ano	Total	Evasão	Conclusão	Taxa de Evasão (%)	Taxa de Conclusão (%)
2016	3	0	3	0.0	100.0
2017	9	1	8	11.1	88.9
2018	11	3	7	27.3	63.6
2019	25	10	13	40.0	52.0
2020	27	13	9	48.1	33.3
2021	19	9	6	47.4	31.6
2022	38	20	7	52.6	18.4
2023	44	8	11	18.2	25.0
2024	61	15	1	24.6	1.6

2025	57	3	0	5.3	0.0
------	----	---	---	-----	-----

Esta situação é novamente demonstrada na Figura 5, onde observa-se o decréscimo da conclusão da graduação em Engenharia da Computação.

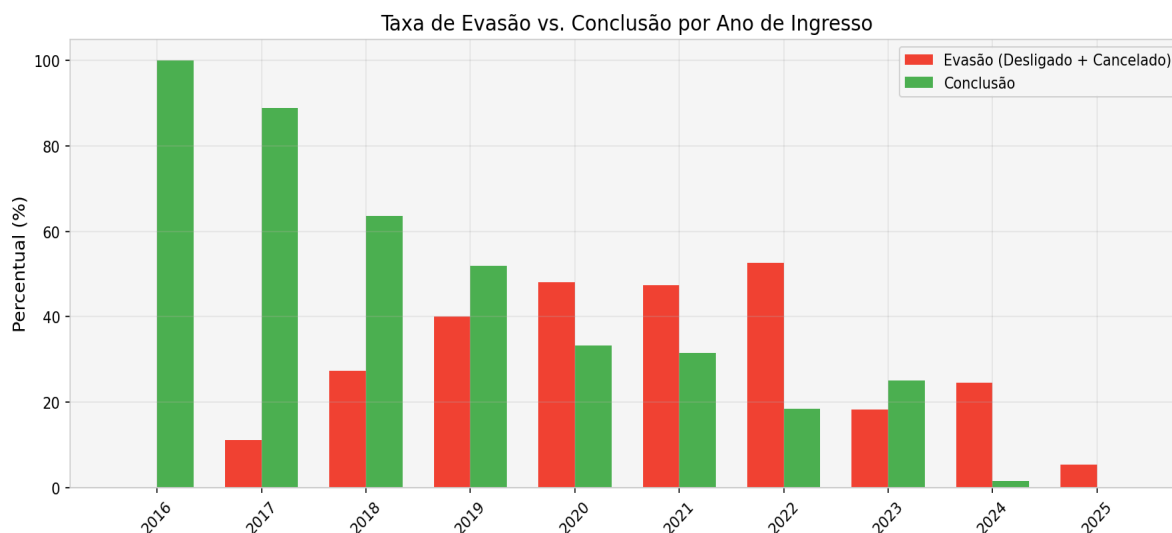


Figura 5 - Taxa de evasão e conclusão por ano de ingresso.

b. Retenção

Os dados de retenção analisados mostram um cenário de crescimento acentuado no número de alunos que ultrapassaram o **Prazo Mínimo** de formatura, que é de dois anos. A Figura 6 traça o cenário de retenção no curso de Engenharia da Computação desde o ano de 2018, que é quando se formou a primeira turma do curso. A Figura 7 demonstra a evolução da retenção no curso de Engenharia da Computação, evidenciando a relação entre os alunos que entram em retenção por ano e a quantidade acumulada de discentes em situação de retenção. Esta figura evidencia que a retenção de novos alunos diminuiu a partir de 2024, revelando uma tendência de queda neste quesito.

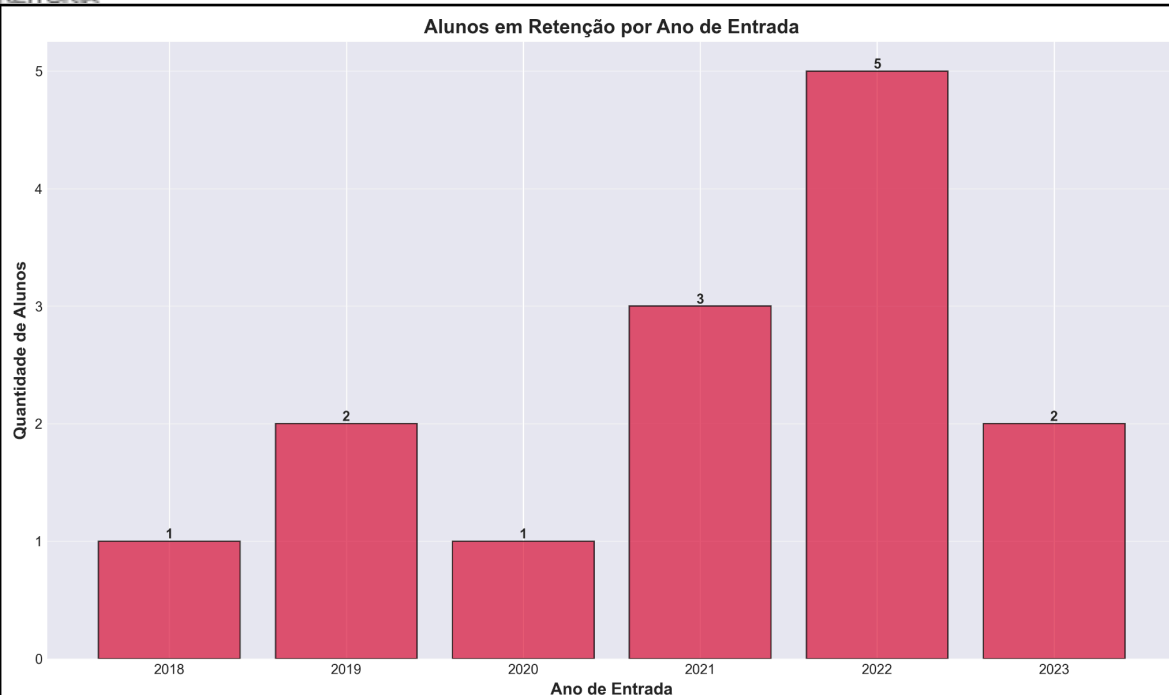


Figura 6 - Alunos em retenção por ano de ingresso

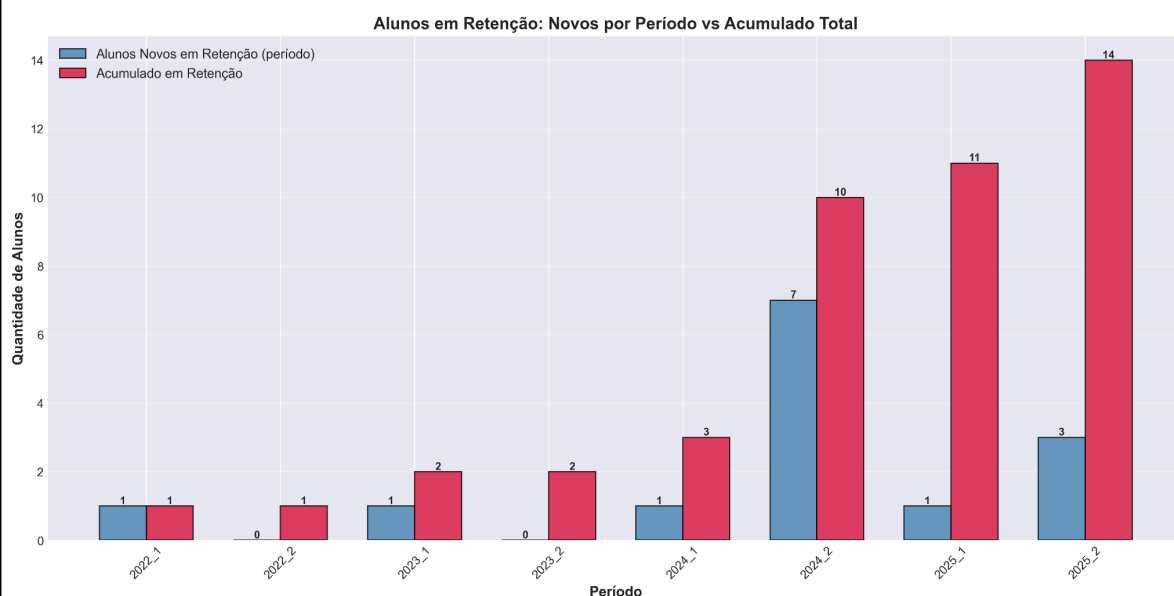


Figura 7 - Evolução do quadro de retenção no curso de Engenharia da Computação e alunos que entram em situação de retenção.

Entre 2022 e o primeiro semestre de 2024, o curso de Engenharia da Computação manteve uma média baixa (1 a 3 alunos) de retenção. No entanto, a partir de **2024.2**, houve um salto crítico para **10 alunos**, chegando a **14 alunos em 2025.2**. Esse aumento repentino sugere a existência de "disciplinas gargalo" no ciclo profissional ou dificuldades na conclusão de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e Estágios Obrigatórios.

No semestre 2025.2, já é possível identificar que **2 alunos já ultrapassaram o Prazo Máximo**(prazos 2024.1 e 2025.1) e outros **7 alunos** atingirão o limite em **2026.2**, exigindo intervenção imediata da coordenação.

Atualmente, o Curso de Engenharia da Computação não possui norma complementar interna que trate sobre retenção individualmente, estabelecendo prazos, planos de ação e ferramentas de acompanhamento dos alunos. Têm-se utilizado as regras do Regimento Geral da Universidade Federal do Maranhão, que não apresentam nenhuma ferramenta de acompanhamento.

Conforme diagnóstico descrito anteriormente, os alunos da Engenharia da Computação possuem baixa necessidade de concluir a graduação para atuar no mercado de trabalho, uma vez que a formação mínima é ofertada no curso do BICT e não existem pré-requisitos para as disciplinas, o que possibilita que alunos BICT cursem disciplinas da Engenharia de Computação. Além disso, muitos têm buscado manter o vínculo com a UFMA para fins de manutenção de estágio remunerado, recebimento de bolsas e recebimento de outras remunerações que exigem vínculo com a instituição de ensino.

A Figura 8 resume o quadro atual dos discentes do curso de Engenharia da Computação ao descrever os diversos status dos discentes do curso ao longo de sua existência. A Figura 9 apresenta a mesma informação classificando os alunos pelo ano de ingresso no curso

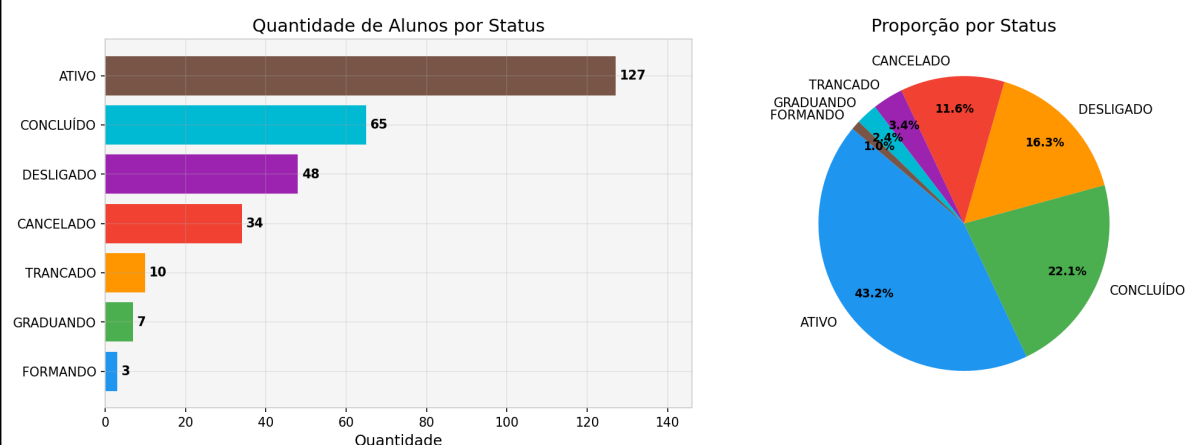


Figura 8 - Resumo da situação dos discentes do curso de Engenharia da Computação ao longo da existência do curso

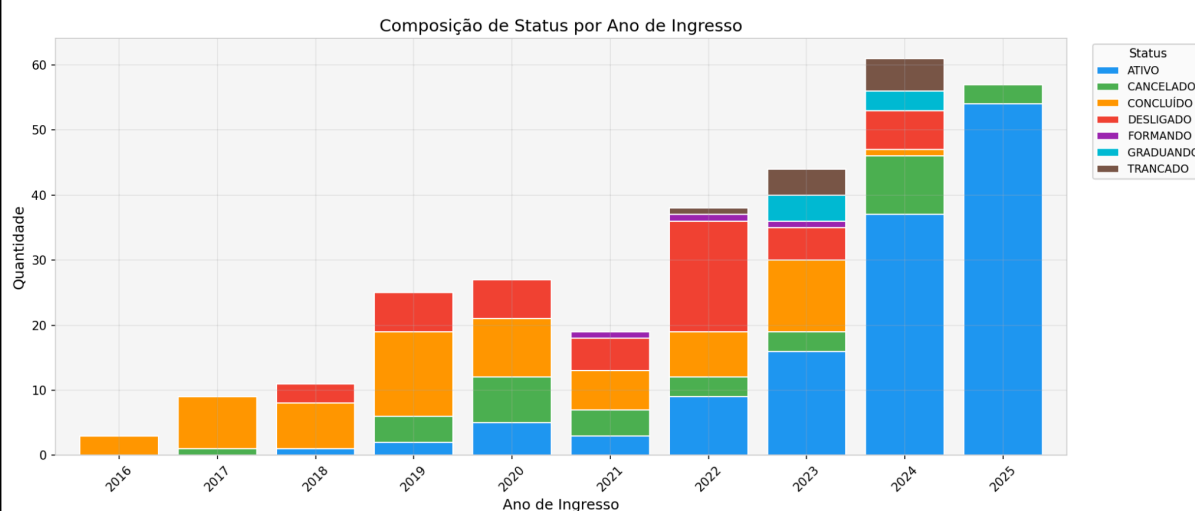


Figura 9 - Composição do status por ano de ingresso

1.3 Diagnóstico da situação atual: Estrutura Curricular

Conforme previamente mencionado, a estrutura curricular do curso de Engenharia da Computação é organizada em um modelo de dois ciclos, totalizando uma carga horária mínima de 3.910 horas. O primeiro ciclo é composto pelo BICT, enquanto o segundo ciclo compreende a formação específica em Engenharia, distribuída entre núcleos específicos, optativos, estágio, TCC e atividades complementares. Nessa estrutura, a noção de conhecimentos prévios aconselhados é adotada para estimular a autonomia do discente.

Uma análise dos indicadores de desempenho revela fragilidades que impactam diretamente a eficiência do curso. A seguir, os pontos observados são discutidos. Inicialmente, identificou-se que a transição para o ciclo específico (5º período) apresenta taxas de reprovação médias elevadas. Disciplinas como Eletrônica Aplicada e Circuitos Digitais, por exemplo, funcionam como barreiras ao fluxo regular, contribuindo para índices de retenção consideráveis em diversos períodos da série histórica.

No que tange a retenção, o diagnóstico subsequente aponta que a evasão média histórica é baixa, mas o risco potencial é agravado pelo alto número de discentes em situação de cancelamento temporário ou matrícula trancada. Essa fragilidade sugere uma dificuldade de progressão para o segundo ciclo, o que ao desinteresse ou abandono.

Observou-se ainda uma baixa integração em projetos de pesquisa por parte dos discentes, evidenciado pelo quantitativo reduzido de bolsistas de PIBIC/PIBITI. Isso está em desalinho com o projeto pedagógico do curso. Isso se deve, em parte, à estrutura curricular atual, que não tem sido suficiente para fomentar a participação discente em atividades científicas e de inovação tecnológica.

1.4 Diagnóstico da situação atual: Docentes

O corpo docente da Engenharia da Computação é formado por docentes mestres e doutores nas áreas de Ciência da Computação e Engenharia Elétrica.. A Figura 10 mostra a evolução do quadro docente da Engenharia da Computação em termos de aperfeiçoamento, demonstrando os resultados do planejamento de aperfeiçoamento da Coordenação, comprovando a evolução contínua da formação dos docentes.

Os 02 docentes com mestrado atualmente estão cursando o doutorado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica na própria Universidade Federal do Maranhão. Logo, até o ano de 2030 todo o quadro docente da Engenharia da Computação será formado exclusivamente por docentes com formação em nível de doutorado.

Com relação a participação de docentes em Programas de Pós-Graduação, atualmente a Coordenação conta com 06 docentes que atuam como membros permanentes em PPGs. Este cenário é importante porque docentes que participam em PPGs têm direito a diminuição da carga horária na graduação, dando maior evidência para a alta carga horária do quadro docente e para a carência de incremento no quadro de docentes da Engenharia da Computação.

1.5 Diagnóstico da situação atual: Pesquisa

Em termos de pesquisa, a Engenharia da Computação conta atualmente com dois grupos de pesquisa em funcionamento. A infraestrutura laboratorial para execução de atividades de pesquisa conta com três espaços: uma sala no planetário; um laboratório de pesquisa chamado DartiLab e um laboratório maker no CCET. É conveniente lembrar, no entanto, que no diretório de grupos de pesquisa do CNPq, os grupos de pesquisa são vinculados a unidades de pós-graduação.

Conforme já citado anteriormente, 06 professores da Engenharia da Computação fazem parte do quadro docente de Programas de Pós-Graduação da UFMA. Não existe até o momento um Programa de Pós-Graduação específico na área de Engenharia da Computação, sendo que as atividades de pesquisa a nível de pós-graduação são realizadas em outros programas de áreas correlatas, como Engenharia Elétrica e Ciência da Computação.

O diagnóstico atual das atividades de pesquisa na Engenharia da Computação é mostrado nas Figuras 12 e 13. A Figura 12 mostra a participação efetiva de discentes da Engenharia da Computação em projetos de pesquisa oficiais coordenados por docentes da Engenharia da Computação, por ano. Os dados apresentados mostram os números absolutos de participantes por ano e a porcentagem em relação a quantidade de alunos ativos. Considerando que a quantidade de alunos ativos aumenta anualmente, a participação de alunos da ECP em atividades de pesquisa diminuiu percentualmente, ainda que a quantidade absoluta não tenha diminuído tanto.

A Figura 13 mostra a quantidade de artigos com autoria ou coautoria de alunos da Engenharia da Computação oriundos de atividades de pesquisa ou de Trabalhos de Conclusão de Curso, a cada ano. Estas estatísticas consideram somente atividades oriundas dentro do próprio curso, desconsiderando a participação de discentes em atividades de pesquisa vinculadas a docentes de outras Coordenações ou Programas de Pós-Graduação.

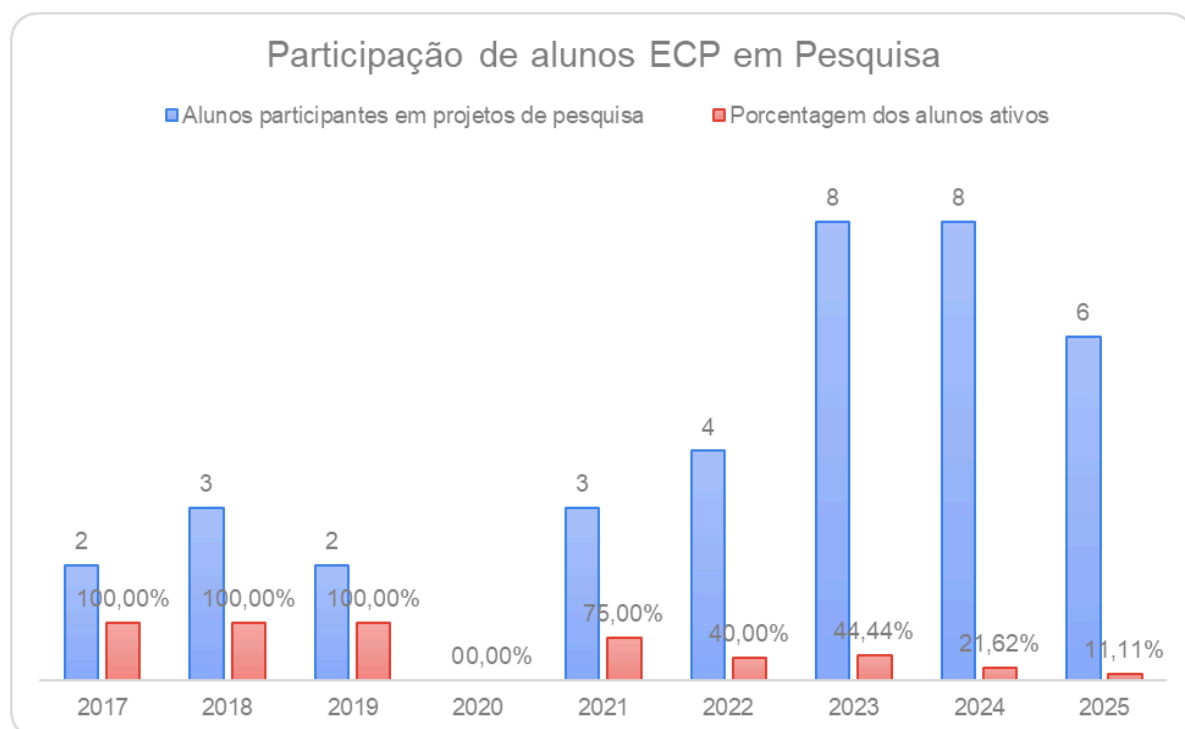


Figura 12 - Participação de alunos de Engenharia da Computação em projetos de pesquisa coordenados por docentes da Coordenação.

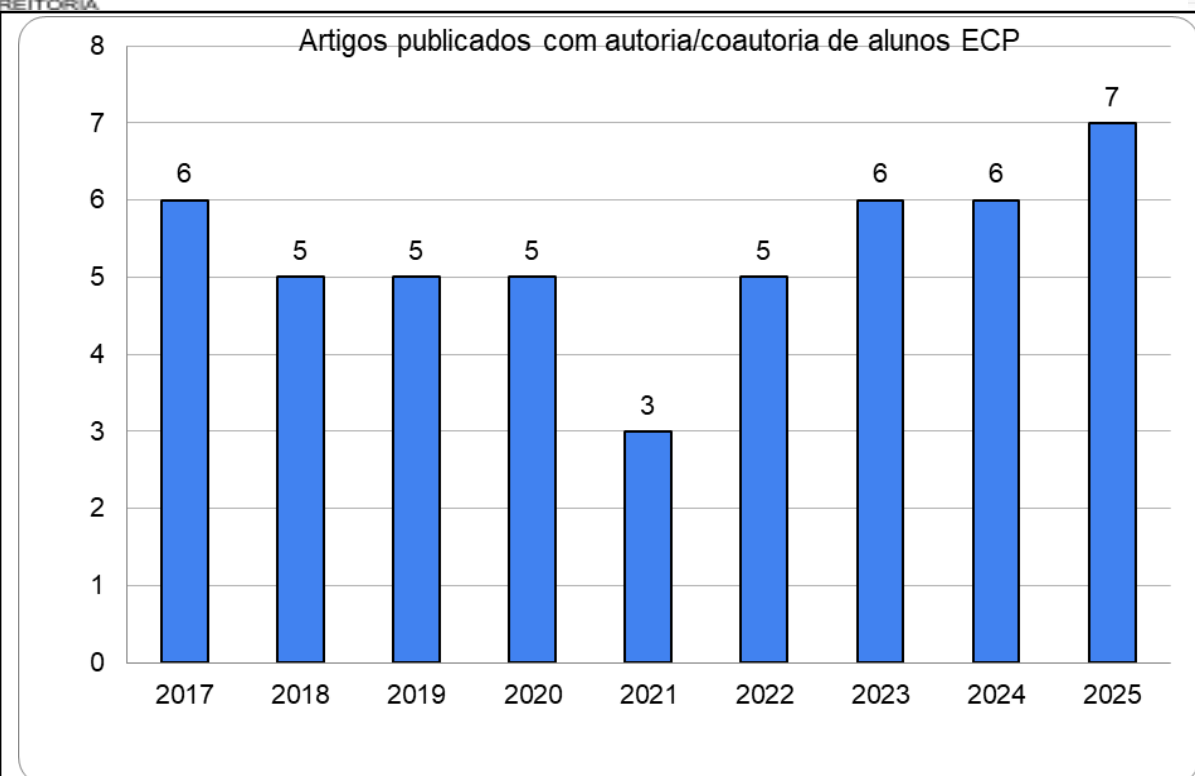


Figura 13 - Participação de alunos da Engenharia de Computação como autores em artigos científicos

Observa-se um quantitativo baixo considerando a quantidade de alunos ativos na Engenharia da Computação e de professores do quadro efetivo. Muitos alunos exercem atividades profissionais que os afastam das atividades de pesquisa ou ainda desconhecem os temas de pesquisa dos professores da subunidade.

1.6 Diagnóstico da situação atual: Infraestrutura

1.6.1 Estrutura de Salas de Aula

Para componentes curriculares teóricos, a Engenharia da Computação faz uso da estrutura do Centro Pedagógico Paulo Freire que disponibiliza espaços com ar condicionado, material multimídia e quadro branco que comportam adequadamente o quantitativo de alunos por componente curricular.

Outro espaço de utilização, é o Prédio do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT). Neste local, há limitações de uso de salas de aula em virtude da demanda do próprio BICT, resultando que a maioria absoluta das componentes teóricas são ministradas no Centro Pedagógico Paulo Freire. No Prédio do BICT encontram-se, basicamente, os espaços de laboratório destinados à Coordenação do Curso de Engenharia da Computação em comum acordo de divisão de espaços.

Em suma, espaços destinados às componentes curriculares estritamente teóricas não são um problema ao curso, visto que há os demais espaços cedidos. Mas, considerando a previsão de aumento do número de cursos de graduação na UFMA, os espaços existentes podem ficar escassos em detrimento da alta demanda.

No semestre 2026-1 foram demandados espaços de sala de aula em diferentes horários para atender a demanda de 26 componentes curriculares (Teóricas e Teóricas/Práticas) ao Centro Pedagógico Paulo Freire e ao BICT para atender à 3 componentes em virtude da falta de espaços de laboratórios de informática. Isto, apenas considerando as disciplinas Específicas da Engenharia da Computação, excluindo componentes generalistas ofertadas juramento ao BICT.

1.6.2 Laboratórios de Ensino

A infraestrutura do curso de Engenharia da Computação conta com 4 espaços de laboratórios de ensino:

- Laboratório de Inteligência Artificial;
- Laboratório de Desenvolvimento de Software;
- Laboratório de Redes e Sistemas Distribuídos;
- Laboratório de Instrumentação e Eletrônica.

Todos estão localizados no Prédio do BICT, estes espaços são destinados às atividades práticas de várias componentes curriculares essenciais para a formação do Engenheiro da Computação, como: Automação, Teoria de Controle, Instrumentação, Eletrônica Analógica, Eletrônica Digital, Sistemas Distribuídos, Redes de Computadores, Inteligência Artificial, Projeto e Desenvolvimento de Software, Paradigmas de Programação, dentre outras. Ao todo são mais 16 componentes que necessitam de espaços laboratoriais para atender entre 20 e 40 discentes por componente curricular.

- Laboratório de Inteligência Artificial:

Este é um espaço de porte pequeno, constituído por 5 bancadas em PVC e comportam 4 alunos por bancada, totalizando uma capacidade de 20 alunos por bloco de hora. Além disso, o espaço possui quadro em vidro, multimídia de projeção, mesa e cadeira de professor e 20 cadeiras para os alunos. Em média possuem 3 a 4 computadores por bancada e um computador para o professor.

O laboratório é utilizado de forma improvisada para aulas de automação, controle e sistemas distribuídos. A incapacidade de comportar entre 30 e 40 alunos, inviabiliza o seu uso para o real propósito, que em geral atendem em média 35 alunos. Além disso, os computadores são obsoletos, datando entre 2013 e 2016, inviabilizando qualquer atividade com softwares atuais, mesmo os mais simples. Dentre os computadores existentes, apenas 4 funcionam e os equipamentos de proteção contra oscilações da rede elétrica são insuficientes.

A instalação elétrica está fora de norma, onde pontos de energia não estão corretamente distribuídos em seu quadro de energia, ocorrendo casos em que, mesmo desligando os disjuntores para proteção dos equipamentos, os pontos de energia continuam energizados.

Pontos de rede de dados e wifi também são deficitários. A rede wifi da universidade não alcança a sala com potência suficiente.

- Laboratório de Desenvolvimento de Software

O Laboratório de Desenvolvimento de Software atende várias componentes curriculares, tendo a capacidade de atender entre 30 e 34 discentes por componente curricular. Assim como o laboratório de Inteligência Artificial, os computadores já estão ultrapassados e não atendem a todas as necessidades. Há vários estabilizadores com problemas. A climatização do ambiente encontra-se adequada, mas o espaço físico não consegue atender todas as disciplinas do curso, havendo a necessidade de solicitação de espaços do BICT, que nem sempre são atendidos. Outro problema associado à capacidade do espaço é que não possibilita a extrapolação de vagas em disciplinas para atender alunos em plano de estudo, alunos retidos, ingressantes e formandos, visto que a entrada do curso é de 30 alunos.

→ Laboratório de Redes e Sistemas Distribuídos

O laboratório de Redes e Sistemas Distribuídos não encontra-se em uso. Faltam bancadas, pontos de energia, quadro branco, móveis em geral, possuindo apenas a climatização.

→ Laboratório de Instrumentação e Eletrônica.

Este espaço é destinado a atender disciplinas experimentais como Laboratório de Eletrônica Analógica e Digital, Instrumentação Eletrônica e provisoriamente as componentes Automação Industrial, Sistema de Controle e Sistemas Embarcados. O espaço encontra-se sem climatização, bancadas, pontos de rede e tomada e móveis para professor e alunos. Este espaço encontra-se com vários processos de solicitação para que haja sua estruturação; as disciplinas que aqui seriam ministradas são ministradas em espaços de outros cursos, que por vezes, podem já estarem ocupados.

→ **Diagnóstico**

- Laboratórios de informática com computadores defasados e capacidade de lotação abaixo da demanda.
- Laboratórios para disciplinas práticas sem estrutura mínima.
- Ausência de espaços de informática de uso geral para discentes

1.6.3 Laboratórios de Pesquisa

O curso de Engenharia da Computação possui apenas três laboratórios de pesquisa associados diretamente: DARTI LAB, LABMAKER e LSCA.

DARTI LAB e LABMAKER são os mais antigos e comportam a maior parte dos alunos. Além disso, possuem espaços próprios e perspectiva de pesquisa mais voltada para ciência da computação e robótica. Já o LSCA foi aprovado internamente em assembleia, mas não possui espaço físico, possuindo alguns meses de criação e com pesquisas na área de robótica, automação e controle e eletrônica.

1.6.4 Espaços de Reunião e Vivência

Para realização de reuniões e vivência existe um espaço compartilhado entre Engenharia da Computação e Aeroespacial. O espaço encontra-se sem estruturação e climatização.

1.6.5 avaliação resumida dos espaços

A Engenharia da Computação ainda carece de melhorias de infraestrutura para aperfeiçoar a execução das atividades e atingir melhores resultados no ensino e formação acadêmica. O prédio do BICT não comporta as engenharias e prejudica a atividade de ensino e pesquisa do curso de Engenharia da Computação.

Faltam espaços para atividades extracurriculares e para utilização dos alunos nos contra-turnos, uma vez que nem todos possuem desktops ou notebooks individuais e dependem da infraestrutura da universidade para realizar suas atividades acadêmicas. Faltam materiais de informática adequados e bancadas.

Em termos de equipamentos para a execução das atividades práticas das aulas pode ser considerada boa. Existe um conjunto de equipamentos que permitem a execução das atividades práticas, mas sem infraestrutura de salas e refrigeração regulares para instalá-los adequadamente.

2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Defina de 3 a 5 objetivos estratégicos para o ciclo de 2 anos. Devem ser específicos, mensuráveis, atingíveis, relevantes e temporais.

Em acordo com o cenário exposto anteriormente, neste Plano de Qualidade de Curso são traçados os seguintes objetivos estratégicos:

- Combater a retenção no Curso de Engenharia da Computação;
- Melhorar a infraestrutura do curso;
- Reduzir a evasão de 27,9% para 15% em 2 anos;
- Melhorar os índices de publicação e participações em projetos com discentes;
- Melhorar a relação de carga horários de professor de 12h por docente para 8h por docente

3. METAS E INDICADORES

Aqui estão apresentadas as metas referentes aos indicadores e objetivos estratégicos:

Objetivo relacionado: Combater a retenção no Curso de Engenharia da Computação

Indicador:	18%
Meta parcial (1 ano)	16%
Meta final (2 anos)	12%

Fonte do dado:	SIGAA e compilado dos históricos dos alunos
-----------------------	---

Objetivo relacionado: Melhorar a infraestrutura do curso	
Indicador:	Existem 2 Laboratórios de pesquisa com infraestrutura e 4 de Ensino (parcialmente estruturado)
Meta parcial (1 ano):	Estruturar 1 laboratório de pesquisa e 2 de ensino
Meta final (2 anos):	Criar mais 1 laboratório de pesquisa e 1 de Ensino
Fonte do dado:	Observação <i>in loco</i>

Objetivo relacionado: Reduzir a evasão de 27,9% para 15% em 2 anos	
Indicador:	27% de evasão
Meta parcial (1 ano):	24%
Meta final (2 anos):	20%
Fonte do dado:	SIGAA

Objetivo relacionado: Melhorar os índices de publicação e participações em projetos com discentes.	
Indicador:	O número de atividades de pesquisa registradas, em média, nos últimos 2 anos, envolvendo alunos do curso foi de 16,3% dos ativos. Publicações foram, em média, 6,5 publicações/ano
Meta parcial (1 ano):	Aumento para 20% de participação em projeto e 10 publicações/ano

Meta final (2 anos):	Aumento para 30% em participação em projetos e 15 publicações/ano										
Fonte do dado:	SIGAA										
<table> <tr> <td colspan="2">Objetivo relacionado: Melhorar a relação de carga horários de professor de 12h por docente para 8h por docente</td></tr> <tr> <td>Indicador:</td><td>Média de 12h de carga horário por docente no Curso</td></tr> <tr> <td>Meta parcial (1 ano):</td><td>Média de 10h de carga horário por docente no Curso</td></tr> <tr> <td>Meta final (2 anos):</td><td>Média de 08h de carga horário por docente no Curso</td></tr> <tr> <td>Fonte do dado:</td><td>SIGAA</td></tr> </table>		Objetivo relacionado: Melhorar a relação de carga horários de professor de 12h por docente para 8h por docente		Indicador:	Média de 12h de carga horário por docente no Curso	Meta parcial (1 ano):	Média de 10h de carga horário por docente no Curso	Meta final (2 anos):	Média de 08h de carga horário por docente no Curso	Fonte do dado:	SIGAA
Objetivo relacionado: Melhorar a relação de carga horários de professor de 12h por docente para 8h por docente											
Indicador:	Média de 12h de carga horário por docente no Curso										
Meta parcial (1 ano):	Média de 10h de carga horário por docente no Curso										
Meta final (2 anos):	Média de 08h de carga horário por docente no Curso										
Fonte do dado:	SIGAA										

4. PLANOS DE AÇÃO

Descreva as ações necessárias para o alcance de cada meta, com prazos, responsáveis e resultados esperados.

Objetivo relacionado: Combater a retenção no Curso de Engenharia da Computação.

Ação (descrição): Alteração no PPC para instituir pré-requisitos para disciplinas com reprovação superior a 50%, substituindo o modelo de "conhecimentos aconselhados" buscando evitar a matrícula de discentes sem conhecimento prévio.

Meta associada: Reduzir para 12% em dois anos.

Responsável: Colegiado do Curso e NDE.

Cronograma (mês/ano): 08-12/2026.

Resultado esperado: Fluxo acadêmico mais regular e redução da retenção.

Ação (descrição): Criação de um programa de monitoria e tutoria assistida utilizando o índice de risco para alunos com integralização abaixo do ideal. Cobertura de monitoria para todas as disciplinas com mais de 50% de reprovação.

Meta associada: Reduzir para 12% em dois anos.

Responsável: Coordenação de Curso e Monitores.

Cronograma (mês/ano): 08-12/2026 e 03-07/2027.

Resultado esperado: Fluxo acadêmico mais regular e redução da retenção.

Objetivo relacionado: Melhorar a infraestrutura do curso

Ação : busca ativa junto a reitoria e conselhos de centro, somada a parcerias empresariais e órgãos de fomento.

Meta associada: criação de laboratórios de ensino e pesquisa

Responsável: coordenação e todo corpo docente

Cronograma (mês/ano): processo contínuo.

Resultado esperado: melhoria na oferta de disciplinas práticas e melhorar participação dos discentes em pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Objetivo relacionado Reduzir a evasão de 27,9% para 15% em 2 anos

Ação (descrição): mapeamento de risco semestral com base em índices de reprovação, quantitativo de componentes curriculares matriculadas e CR, juntamente com acompanhamento dos planos de estudos, alunos em cancelamento, que extrapolaram o tempo mínimo e tendência de extrapolação; Assim busca-se uma conversa ativa, separando motivos pessoais e associados a estrutura do curso;

Meta associada: Reduzir a evasão para 15% em 2 anos;

Responsável: Colegiado, NDE e Comissão local

Cronograma (mês/ano): início em 05/2026

Resultado esperado: redução dos índices de evasão e impacto positivo no número de formandos.

Objetivo relacionado: Melhorar os índices de publicação e participações em projetos com discentes.

Ação: Incentivar ações de pesquisa e extensão obrigatória para docentes e discentes no corpo do currículo. As ações relacionadas à infraestrutura também impactam nesta meta.

Meta associada: Aumento para 30% em participação em projetos e 15 publicações/ano.

Responsável: Coordenação de Curso e Superintendência de Extensão.

Cronograma (mês/ano): 04-12/2026 e 01-04/2027.

Resultado esperado: Aumento do impacto social do curso e maior engajamento discente.

Ação: Fortalecer a participação em pesquisa, inovação e extensão, vinculando-os aos temas de TCC I e II e estimulando a produção científica conjunta.

Meta associada: Aumento para 30% em participação em projetos e 15 publicações/ano.

Responsável: Professores Orientadores e NDE.

Cronograma (mês/ano): Contínuo (início 07/2026).

Resultado esperado: Fortalecimento da cultura de pesquisa e melhoria no conceito ENADE do curso

Objetivo relacionado: Melhorar a relação de carga horários de professor de 12h por docente para 8h por docente

Ação: Fortalecer o corpo docente com professores doutores com formação em engenharia e especialidades em robótica, telecomunicações, IA e eletrônica. Isto será uma busca ativa mediante a justificativa dos altos índices de procura pelo curso e a deficiência na oferta de disciplinas de engenharia.

Meta associada: Redução da carga horária de ensino por professor .

Responsável: Assembleia e coordenação.

Cronograma (mês/ano): Contínuo (início 07/2026).

Resultado esperado: Fortalecimento do curso em pesquisa, no mercado de trabalho, atendimento às exigências da DCN e do CREA, redução de sobrecarga em comissões, formação melhorada do discente e formação de uma identidade ao curso.

5. GESTÃO DE RISCOS

Riscos associados a cada objetivo:

Objetivo relacionado: Combater a retenção no Curso de Engenharia da Computação.

Risco identificado: efeito reverso em virtude das ações

Probabilidade (baixa/média/alta): baixa-média

Impacto (baixo/médio/alto): baixo

Estratégia de mitigação: ações de ajuste ao PPC e busca por novas políticas de averiguação considerando questões socioeconômicas com auxílio da PROAES

Plano de contingência: aumento do número de ações e mitigação do fator causador por meio de pesquisas e contramedidas.

Responsável: coordenação e assembléia de curso.

Objetivo relacionado: Melhorar a infraestrutura do curso

Risco identificado: baixo investimento na universidade pelo governo federal

Probabilidade (baixa/média/alta): média-alta

Impacto (baixo/médio/alto): alto

Estratégia de mitigação: com o aumento da procura pelo curso, todas as medidas de mitigação já estão em andamento, como parcerias com outros cursos de uso sob demanda de seus espaços.

Plano de contingência: neste caso em particular, já se encontra em contingência, com a baixa oferta de vagas e precariedade em atividades práticas e baixo volume de pesquisa ligada ao curso.

Responsável: coordenação e assembléia de curso.

Objetivo relacionado: Reduzir a evasão de 27,9% para 15% em 2 anos

Risco identificado: motivos extracurso impactam mais significativamente os índices de evasão;

Probabilidade (baixa/média/alta): alta

Impacto (baixo/médio/alto): alto

Estratégia de mitigação: Em casos palpáveis, como socioeconômicos e estruturais do curso, é possível buscar ações alternativas individualizadas, em que será necessária a presença da PROAES e de criação de comissões internas de acompanhamento.

Plano de contingência: criação de comissão de acompanhamento dos estudantes e busca de ações de apoio ao estudante.

Responsável: coordenação e assembléia de curso.

Objetivo relacionado: Melhorar os índices de publicação e participações em projetos com discentes.

Risco identificado: poucos alunos profissionais e alto índice de desinteresse em virtude de estágios remunerados e atividades externas;

Probabilidade (baixa/média/alta): alta, pela característica noturna e observação das atividades dos alunos

Impacto (baixo/médio/alto): médio

Estratégia de mitigação: intensificação de ações de divulgação da pesquisa e extensão entre o corpo discente; adaptar as linhas de pesquisa para o mercado e temas de impacto, como robótica.

Plano de contingência: intensificação de seminários, editais internos de prospecção de novos pesquisadores e incentivo via PPC por meio de carga horária obrigatória vinculados a extensão e pesquisa.

Responsável: coordenação, colegiado e NDE.

Objetivo relacionado: Melhorar a relação de carga horários de professor de 12h por docente para 8h por docente

Risco identificado: indisponibilidade de códigos de vaga;

Probabilidade (baixa/média/alta): média

Impacto (baixo/médio/alto): alto, pois o curso já vive em sobrecarga e deficit de oferta de disciplinas

Estratégia de mitigação: intensificação das solicitações, com as comprovações do impacto do curso.

Plano de contingência: não há plano de contingência possível, pois o curso já encontra-se em seu limite.

Responsável: coordenação e assembléia de curso.

6. INTEGRAÇÃO E ALINHAMENTO INSTITUCIONAL

As ações apresentadas aqui buscam atender todas as três áreas citadas no PDI da UFMA, como pesquisa, ensino e extensão. Ressalta-se que este plano buscou alinhar-se a índices que melhoram os impacto da universidade socialmente e economicamente

- Ações concretas de articulação entre as três dimensões;

Neste quesito o curso apresenta a busca por melhorias na participação de discentes em projetos de extensão e pesquisa. Isto impacta consideravelmente nos quantitativos de projetos e índices de publicação. A melhoria do corpo docente também está diretamente associada a estes índices. Assim:

1 - Extensão

A atualização do PPC e o incentivo à participação e criação de projetos;

2 - Pesquisa

Foram apresentadas ações para melhoria dos índices de publicação e criação de novos projetos;

3 - Ensino

Buscaram-se ações para melhoria do corpo docente e da infraestrutura. Existem ações descritas que buscam melhorar a relação ingressante/concluente via melhoria de índices de retenção e evasão. Isto impacta diretamente no orçamento da universidade. Na melhoria no PPC estão previstas o reforço às ações de pesquisa e extensão para melhorar o sentimento de pertencimento do aluno com a universidade.

- Cronograma de execução;

O PQC do Curso de Engenharia da Computação tem previsão de início de algumas ações já em 2026-1, conforme está descrito na Seção 4 deste documento. Existem ações de fluxo contínuo e relativas aos 2 anos de validades do PQC 2026-2027.

- Responsáveis;

Coordenação, Assembléia, colegiado e NDE. Além disso, dependendo da ação, existe a responsabilidade de execução individualizada em respeito a este planejamento.

- Indicadores de acompanhamento.

O Curso de Engenharia da Computação fará uso de algoritmos de tratamento de dados desenvolvidos internamente durante a Semana Pedagógica de 2026-1. Além disso, fará uso de dados compilados do SIGAA e da nova plataforma de acompanhamento de dados, lançada pela UFMA. O fluxo de acompanhamento será semestral.

7. AUTOAVALIAÇÃO

O Curso de Engenharia da Computação tem uma existência curta em comparação com outros cursos de graduação da Universidade Federal do Maranhão. Comparativamente às demais engenharias de dois ciclos, a Engenharia da Computação tem apresentado uma maior atratividade desde o final da pandemia, evoluindo em termos de quantidade de alunos e outros índices.

Ao analisar estes 10 anos de existência, a Comissão de Qualidade de Curso identificou diversos pontos fortes que devem ser mantidos e aperfeiçoados e pontos fracos a serem melhorados. Alguns destes pontos foram indicados neste PQC para ações de curto prazo serem tomadas para acompanhamento pelo Colegiado do Curso.

No quesito discentes o curso de Engenharia da Computação tem apresentado uma quantidade crescente de concluintes e uma procura crescente ao longo dos anos, mas algumas questões merecem acompanhamento, tais como os índices de conclusão e de retenção. Alguns pontos que merecem acompanhamento foram identificados e ações de curto prazo foram propostas pela Comissão para aperfeiçoamento dos índices relacionados com os discentes do curso.

No quesito docentes, a evolução do quadro da Engenharia da Computação é muito positiva. No momento foi identificado que no médio-prazo, todos os docentes do curso terão a titulação de Doutor. Adicionalmente, foram identificadas ações que visam fortalecer o quadro docente da Engenharia da Computação, tais como aumento no número de docentes, acompanhando o quantitativo aprovado no PPC do Curso.

Nos demais quesitos, Pesquisa e Matriz Curricular, a Comissão identificou ações para

melhoria dos índices apresentados.

Considerando o plano de ação e os objetivos propostos, o Curso de Engenharia da Computação deve apresentar uma evolução no curto a médio-prazo, conforme estipulado pelo programa de acompanhamento da qualidade dos cursos de graduação.

8. LIÇÕES APRENDIDAS E CONTINUIDADE

Este item será contemplado no próximo planejamento.

9. 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 **Superintendência de Qualidade dos Cursos de Graduação (SQGRAD)** para registro e compilação;
4. Submissão à **Comissão de Qualidade Institucional (CQI)** para deliberação e aprovação final.



Documento assinado digitalmente
DENIS FABRICIO SOUSA DE SA
Data: 31/03/2026 19:08:00-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do(a) Coordenador(a)

Data: ____/____/____

Av. Dos Portugueses, 1966 • Bacanga • São Luís • MA
CEP 65.000-000