



Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

REITORIA

DQGRAD • Diretoria de Qualidade dos Cursos de Graduação

DIAGNÓSTICO

CONSIDERANDO a Resolução Conjunta N° 01-CONSAD-CONSEPE, 14 de fevereiro de 2025, que aprova o Programa de Modernização da Estrutura Acadêmica e Administrativa da UFMA, especificamente o disposto em:

Art. 2° O Programa de Modernização da UFMA é composto por 05 (cinco) eixos estruturais indissociáveis, os quais, interligados, permitem o cumprimento dos objetivos propostos, na forma que segue:

[...]

II. Eixo 2: Criação da Política de Qualidade dos Cursos de Graduação;

[...]

CONSIDERANDO a Resolução N° 3.912-CONSEPE, 05 de junho de 2025, que aprova a Política de Qualidade dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão.

Este documento tem como objetivo iniciar a implementação do Programa de Qualidade dos Cursos de Graduação (QUALIGRAD), oferecendo subsídios aos Colegiados de Curso para a elaboração dos respectivos Planos de Qualidade (PQC).

O Diretoria de Qualidade dos Cursos de Graduação (DQGRAD/REITORIA) definiu indicadores, os quais foram calculados com auxílio dos dados fornecidos pelo Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), e apresenta, neste documento, os resultados obtidos.

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	2
2. CONCEITO DE CURSO (CC)	3
3. TOTAL DE ALUNO EQUIVALENTE DE GRADUAÇÃO (TAEG)	3
4. TAXA DE OCUPAÇÃO DE CURSO (TOC) E TAXA DE OCUPAÇÃO DE INGRESSANTES (TOI)	3
5. ÍNDICE DE EVASÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (<i>Evp</i>)	6
6. ÍNDICE DE DESISTÊNCIA DA GRADUAÇÃO (<i>IDGrp</i>)	8
7. ÍNDICE DE RETENÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (<i>IReta</i>)	8
8. TAXA DE REPROVAÇÃO	9
9. ÍNDICE DE SUCESSO DA GRADUAÇÃO NO PERÍODO P (<i>ISGrp</i>)	11
10. ÍNDICE DE CONCLUINTES POR INGRESSANTES (ICIngr)	12
11. CARGA HORÁRIA DE ENSINO (CHE)	13
12. PROJETOS DE ENSINO OFERTADOS PELO CURSO (PE)	14
13. RELAÇÕES ALUNO-PROFESSOR (RAP) E ALUNO-TÉCNICO (RAT)	14
14. ÍNDICE DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE (IQCD)	15
15. ATIVIDADES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS	16
16. PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS	16
17. CONCLUSÃO	17
18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Data do Diagnóstico:	Junho de 2025
Data de Início do curso (segundo ciclo):	04/09/2017
Nome do Curso:	Engenharia Elétrica
Campus/Centro	Balsas/CCBL
Código e-MEC:	1405574
Modalidade:	Presencial
Grau:	Bacharelado
Turno:	Integral
Data da última atualização de PPC:	21/08/2023
Última avaliação do Curso:	ENADE (ano): não realiza. CC (ano): 4 (2024). CPC (ano): não realiza.
Carga horária total (h):	4080 h
Prazo de integralização mínimo:	10 (6 – BICT e 4 – Segundo Ciclo)
Número de vagas autorizadas anuais:	30
Número de Alunos Ativos (2025.1)	18
Número de docentes (2024.2)	4

Número de formados da última colação de grau	1 (2024.2)
Número total de egressos desde sua criação:	10 (Total – 1º formada em 2019.1)
Quantidade de entradas anuais (Período)	Não segue uma tendência (último edital em 2024.2)

2. CONCEITO DE CURSO (CC)

Os conceitos de curso dos últimos anos de avaliação, 2019 (reconhecimento) e 2024 (renovação de reconhecimento), foram iguais a 4 (e-MEC, 2024). Essa nota é determinada a partir de uma visita *in loco* às instalações do curso. Nesse contexto, são analisadas três dimensões: organização didático-pedagógica, corpo docente e tutoria e infraestrutura. A nota final varia de 1 a 5 (MEC, 2017). Recomenda-se, desse modo, que haja uma verificação de todos os pontos postos na avaliação, de modo a mitigar ou reduzir os destaques negativos.

3. TOTAL DE ALUNO EQUIVALENTE DE GRADUAÇÃO (TAEG)

Total de Aluno Equivalente de Graduação (TAEG) é um indicador utilizado no contexto educacional para medir e comparar a carga de trabalho e a utilização de recursos em instituições de ensino superior. Esse indicador considera a quantidade de alunos matriculados em cursos de graduação e ajusta essa contagem de acordo com a carga horária dos cursos, permitindo uma avaliação mais precisa da demanda por recursos, como professores, salas de aula e materiais didáticos (MEC, 2013). A fórmula pode variar de acordo com os critérios nos quais cada curso se encaixa. O curso Engenharia Elétrica se enquadra em cursos novos e intervalados (cursos com menos de 10 anos de existência), os quais são calculados pela seguinte fórmula:

$$TAEG = \sum_{i=1}^n (NMG_i) \times PG_i \times BT_i \times BFS_i .$$

O NMG_i se referente a quantidade de alunos matriculados;

O PG_i se refere ao peso do grupo do curso;

O BT_i se refere ao bônus por turno;

O BFS_i se refere ao bônus por fora da sede.

O valor resultante do TAEG do curso de Engenharia Elétrica/BALSAS é de 25,4, para melhor entender o indicador se usou os valores ideais de concluintes e

ingressantes (total de vagas disponibilizadas) e foi obtido o valor ideal de 145,2. Se percebe que o indicador está consideravelmente abaixo do estimado como ideal.

Ao calcular o quociente entre o AEG encontrado e o AEG ideal, com o objetivo de avaliar a eficiência do indicador do curso em relação ao que seria considerado seu desempenho ótimo, foi obtido o valor de 0,18. O valor encontrado demonstra que o curso tem apenas 18% do valor considerado ideal. É necessário investigar os motivos para o quantitativo encontrado, de modo que o plano de ação criado o torne um indicador positivo para o curso, visto que esse é um indicador de suma importância.

4. TAXA DE OCUPAÇÃO DE CURSO (TOC) E TAXA DE OCUPAÇÃO DE INGRESSANTES (TOI)

A taxa de ocupação representa a quantidade de alunos ativos ou matriculados de cada curso em relação ao número de vagas ofertadas durante o tempo de formação (quantidade total de períodos para integralização). Assim, este indicador exibe a quantidade de alunos que a graduação deveria ter.

Para a análise da taxa de ocupação do curso, considerou-se a quantidade de alunos ativos e matriculados. Já a estimativa de vagas ofertadas, que compreende o número de discentes que o curso de graduação deveria ter, foi calculada com base no prazo mínimo de integralização e o número de vagas ofertadas por ano (UFMA, 2022). Assim, a TOC tem a seguinte definição:

$$TOC (\%) = \frac{\text{alunos ativos ou alunos matriculados}}{\text{n}^{\circ} \text{ de vagas ofertadas} \times \text{tempo de duração do curso}} \times 100$$

De acordo com o documento TCU de orientações para o cálculo de indicadores de gestão a taxa de ocupação ingressantes (2024) (TOI) para o período 2024.2 foi calculada pela seguinte equação:

$$TOI (\%) = \frac{\text{n}^{\circ} \text{ de vagas ocupadas}}{\text{n}^{\circ} \text{ de vagas ofertadas}} \times 100$$

Verifica-se na Figura 1 que a taxa de ocupação de ativos e de matriculados é de 24% e 23%, um quantitativo baixo, com um déficit de 76% e 77% de discentes.

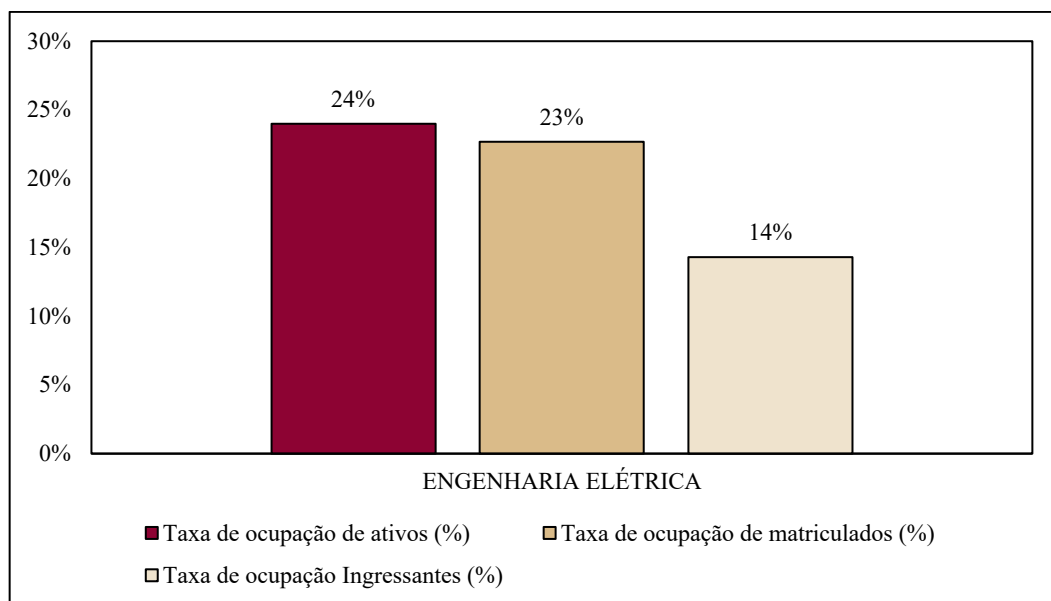


Figura 1 – Taxas de ocupação de ativos, matriculados (2025.1) e ingressantes do curso de Engenharia Elétrica/CCBL em 2024.2.

Essa característica está associada a uma baixa entrada de alunos provenientes do 1º ciclo, egressos do curso de Ciência e Tecnologia, podendo ser validada pela baixa taxa de ocupação de ingressantes de 2024.2, com apenas 4 alunos reingressando para 28 vagas. Ao verificar a quantidade de entradas no curso, desde o início (2017.2), observa-se que esse quantitativo é baixo (chegando a passar dois anos sem reingresso, de 2020.1 a 2022.1), considerando que o curso de Ciência e Tecnologia (matutino e noturno) oferta 120 vagas por semestre, e que três engenharias são ofertadas no segundo ciclo (Figura 2).

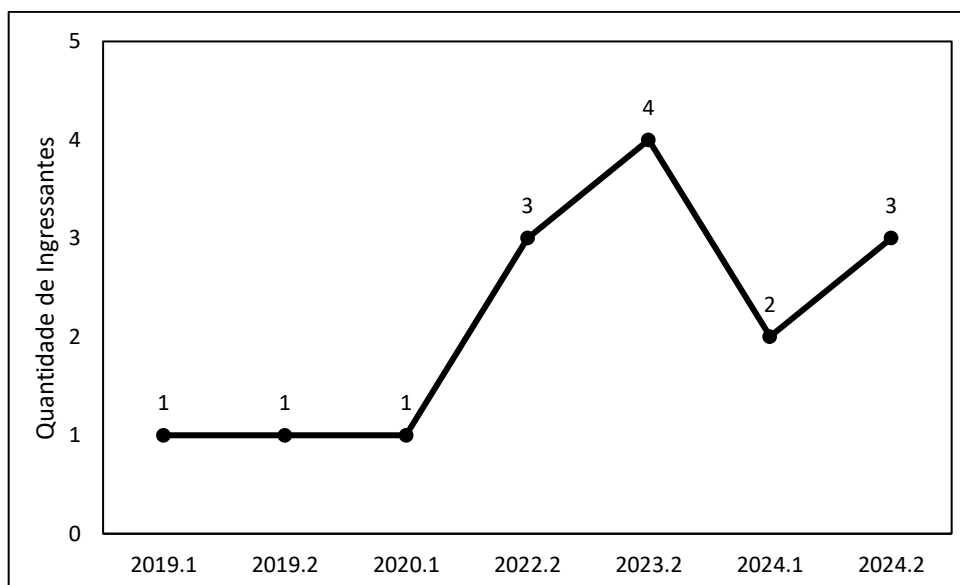


Figura 2 – Série histórica de ingressantes no curso de Engenharia Elétrica/CCBL.

Com esses resultados, propõe-se que as seguintes recomendações estejam no PQC:

- Verificar como está à procura do curso de Engenharia Elétrica por parte dos alunos de Ciência e Tecnologia;
- Analisar como o impacto da retenção de Ciência e Tecnologia (primeiro ciclo) está afetando o reingresso para a Engenharia Elétrica (segundo ciclo);
- Verificação de ações de divulgação do curso em ambientes externos.

1. ÍNDICE DE EVASÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (Ev_p)

O índice de evasão está definido por uma equação criada pelo FORPLAD, que está apresentada a seguir:

$$Ev_p = \left(1 - \frac{m_p - I_p}{m_{p-1} - C_{p-1}} \right),$$

Em que m_p e I_p são, respectivamente, o número de matriculados e o número de ingressantes do período de referência, e m_{p-1} e C_{p-1} são as quantidades de matriculados e de concluintes, nessa ordem, do período anterior (FORPLAD, 2015).

O cálculo do Índice de Evasão foi realizado para a Engenharia Elétrica/CCBL nos últimos seis anos. Obtendo os resultados da Figura 3.

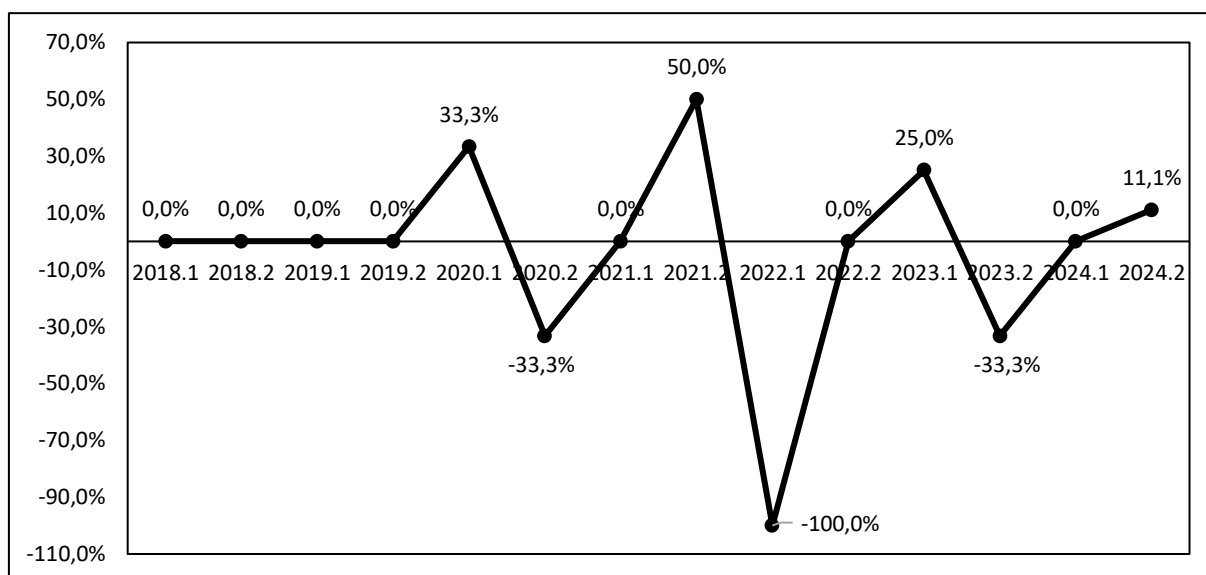


Figura 3 – Índices de evasão do curso de Engenharia Elétrica/CCBL de 2018.1 a 2023.2.

A partir da série histórica de evasão (Figura 3), visualiza-se que até 2019.2 esse indicador resultava em um valor nulo. Somente em 2020.1 indicou um valor acima disso (33,3%). Em 2020.2, ocorreu uma tendência contrária, com -33% (associada ao retorno de estudantes após trancamento de curso). O índice variou de -100% (2022.1) até 50% em 2021.2. O valor de -100% foi atingido devido ao baixo número de alunos no curso, possuindo apenas 2 alunos matriculados em 2022.1. O curso de Engenharia Elétrica tem somente 18 alunos ativos atualmente, e essa característica sempre esteve presente nesta graduação (como visto pela quantidade de alunos ingressantes na Figura 2).

Dessa forma, apesar de expor baixos valores de evasão historicamente, existe um problema maior que é a quantidade de alunos adentrando no curso. Supõe-se que essa evasão não fica restrita à Engenharia Elétrica, mas que ela se estende desde o BICT. Em que, provavelmente, alunos que pretendiam ingressar no segundo ciclo desistiram antes de finalizar o primeiro.

Com os resultados anteriormente expostos, especificamente para o indicador de Evasão, recomenda-se que o Plano de Qualidade do Curso (PQC), inclua:

- Realizar o acompanhamento dos alunos com desejo em ingressar na Engenharia Elétrica, mas que evadiram. Investigando os motivos pelos quais essa evasão ocorreu;
- Propor medidas para redução da taxa de evasão semestral em 5%.

2. ÍNDICE DE DESISTÊNCIA DA GRADUAÇÃO ($IDGr_p$)

O Índice de Desistência da Graduação é um indicador criado pelo Programa de Qualidade UFMA e relaciona o número de evadidos e de ingressantes **por turma**, de acordo com a seguinte fórmula:

$$IDGr_p = \sum_{i=1}^n \frac{Ev_{i,p}}{Ing_{i,p}} \times 100,$$

Onde p é o período de ingresso. $Ev_{i,p}$ é o total de alunos que evadiram do curso até hoje e que ingressaram no período p , enquanto $Ing_{i,p}$ é a quantidade de discentes que ingressaram no curso i no período p . Calculou-se essa métrica para o curso de Engenharia Elétrica/CCBL considerando:

- somente os alunos com *status* de ABANDONO e DESLIGADOS;
- os alunos com *status* de ABANDONO e DESLIGADOS e mais os cancelados temporariamente).

O resultado expôs que há apenas um discente cancelado temporariamente no curso, sendo um ótimo indicativo. Entretanto, como discutido anteriormente, devido à necessidade de reingresso do BICT para a Engenharia Elétrica, alguns indicadores ficam subdimensionados. Possivelmente, como levantado na análise de evasão, existe um quantitativo de discentes de Ciência e Tecnologia (prováveis reingressantes do curso em estudo) que desistiram da graduação antes do ingresso no segundo ciclo.

5. ÍNDICE DE RETENÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO ($IRet_a$)

O índice de retenção é calculado seguindo a fórmula:

$$IRet_p = \frac{I_i - C_{p,i} - Ev_i}{I_i - Ev_i} \times 100$$

Em que, I_i e E_{v_i} são o número de ingressantes e de evadidos, nessa ordem, que ingressaram no período base e $C_{p,i}$ é a quantidade de concluídos até o período proposto (considerando-se o período base e o tempo de formação estipulado) (FORPLAD, 2015).

Os percentuais de retenção para o curso de Engenharia Elétrica nos períodos de coleta de dados expostos na Figura 4 são variados. Há uma variação entre 0 e 100% durante o período analisado. Ressalta-se que dos alunos ingressantes no curso, há somente um cancelado temporariamente e dos alunos que ficaram retidos somente dois ainda não se formaram, considerando que está com status de graduando.

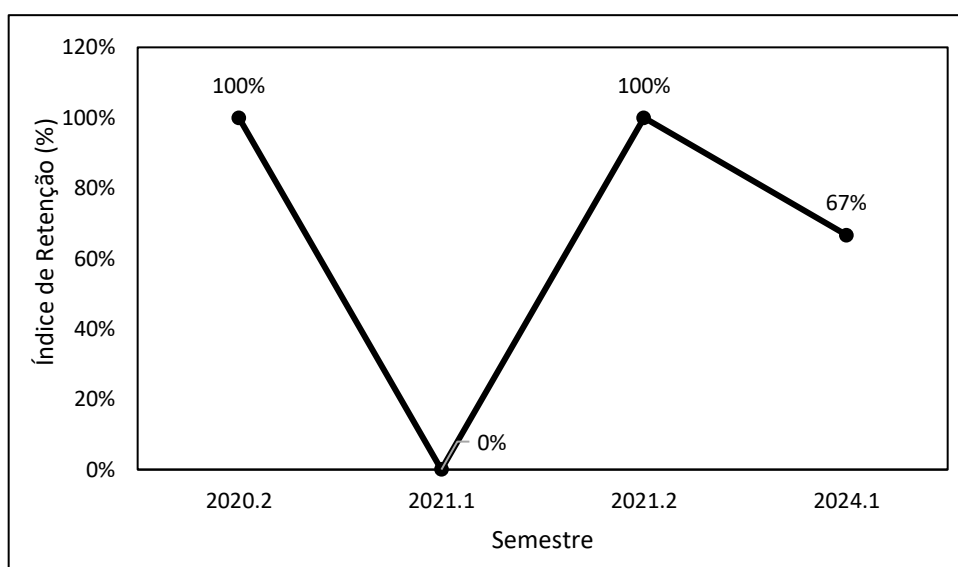


Figura 4 – Índice retenção do curso de Engenharia Elétrica/CCBL de 2018.1 a 2024.1.

A partir desses resultados, sugere-se a inserção das seguintes propostas no Plano de Qualidade do Curso, avaliando não só os discentes da Engenharia, mas também os de Ciência e Tecnologia que pretendem ir para a Engenharia Elétrica:

- Melhoria do Desempenho Acadêmico dos Alunos;
- Avaliação da Eficácia de Programas e Políticas Institucionais;
- Planejamento Institucional e Alocação de Recursos.

6. TAXA DE REPROVAÇÃO

A taxa de reprovação foi calculada pela relação de alunos reprovados e matriculados no componente curricular. Nesse sentido, verificou-se o primeiro período do curso. O indicador foi dividido em três partes: a primeira considerando apenas reprovações por média, a segunda reprovações por falta/média e a terceira todos os reprovados. Os gráficos abaixo (Figuras 5 e 6) representam os resultados desse indicador. A média de reprovação geral do período é de 29,21%, com destaque para: Ondas Eletromagnéticas e Linhas, com 66,7%; Princípios de Sistemas Digitais e Circuitos Elétricos I, com 50% (Figura 5).

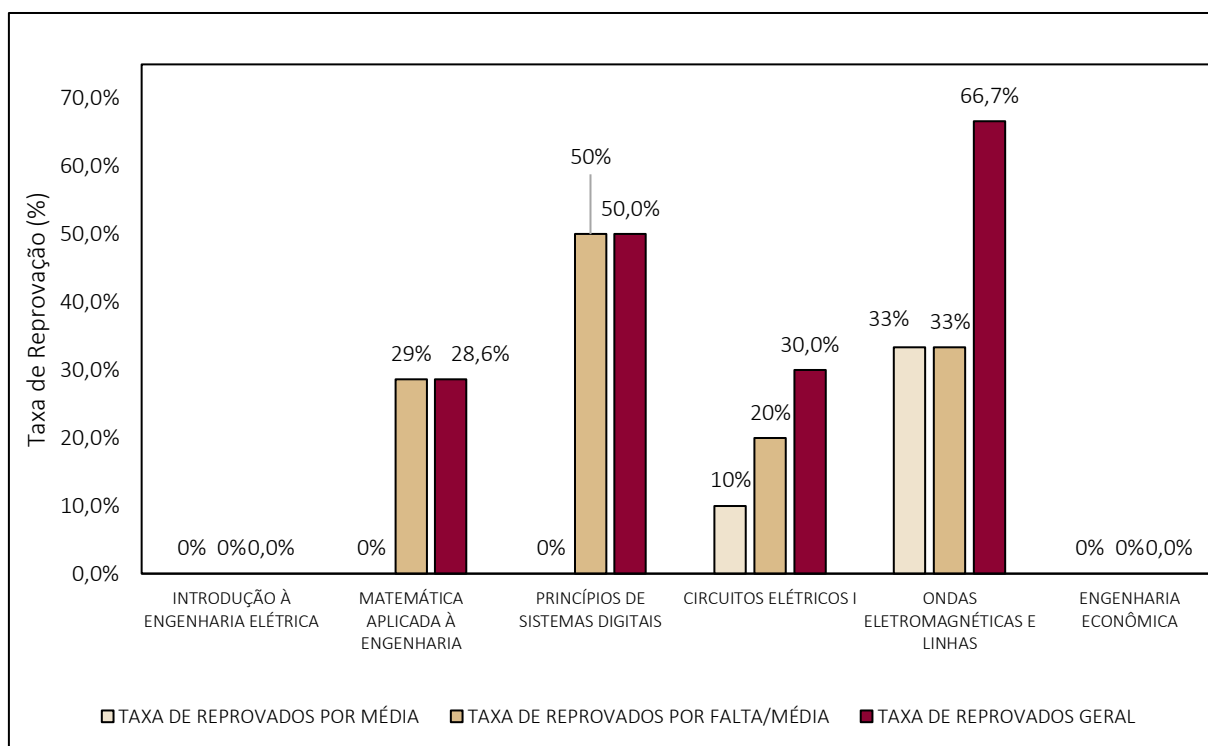


Figura 5 – Média da taxa de reprovação por média, por média/falta e geral referente ao 1º período.

Com base nesses tópicos apresentados, propõe-se que as seguintes ações estejam postas no Plano de Qualidade do Curso:

- Investigar os motivos que levaram aos índices de reprovação que foram acima da média MA, com destaque para a disciplina de Circuitos Elétricos I. E entender as causas das elevadas reprovações por abandono (Princípios de Sistemas Digitais);

- Propor um plano de ação que reduza o índice de reprovação por média em 5% a cada período.

7. ÍNDICE DE SUCESSO DA GRADUAÇÃO NO PERÍODO P ($ISGr_p$)

O Índice de Sucesso da Graduação compara os alunos que ingressaram na universidade há tantos períodos quanto o necessário para se graduar com os alunos que realmente se formaram. Para calcular tal relação, utiliza-se a seguinte expressão Plano de Desenvolvimento Interno da UFMA de 2022:

$$\sum_{l=1}^n \frac{C_{i,p}}{Ing_{i,p-d}} \times 100$$

Em que, $C_{i,p}$ é a quantidade de concluídos no período de referência e $Ing_{i,p-d}$ indica os ingressantes do período de referência menos o tempo necessário para o término do curso.

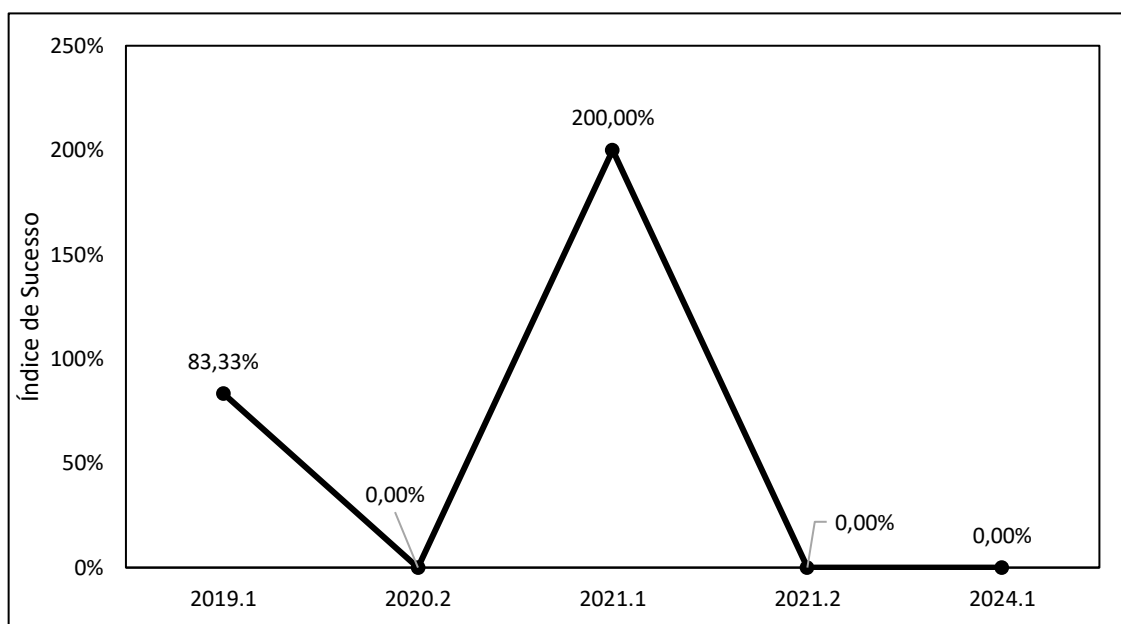


Figura 8 – Índice de sucesso da graduação de Engenharia Elétrica/CCBL de 2019 a 2024.

Considerando que há uma baixa entrada de alunos, e que esta ocorre de maneira esporádica, a Engenharia Elétrica de Balsas tem um Índice de Sucesso da Graduação com muita variação, chegando a ultrapassar a marca dos 100%.

Com base nesses tópicos discutidos, propõe-se que a seguinte ação esteja posta no Plano de Qualidade do Curso:

- Investigar os motivos pelos quais os alunos não conseguem concluir em período regular o curso, para adaptações de ensino de acordo com necessidades emergentes.

8. ÍNDICE DE CONCLUINTES POR INGRESSANTES (ICIngr)

O ICIngr é a razão entre o número de concluídos por ingressantes ao ano, desse modo, esse indicador revela qual é o percentual de retenção, considerando somente a saída positiva da universidade (FORPLAD, 2015). Conforme mostra a formula a seguir:

$$IC\ In\ g\ r = \frac{C_p}{In\ g\ p}$$

Observa-se que houve uma queda desse indicador ao longo de 2020 até o ano passado (2023). Essa tendência está relacionada à baixa quantidade de ingressantes ao longo dos anos de funcionamento do curso, o que ocasionou uma baixa formação nos semestres previstos de conclusão (Figura 9). Verifica-se, na Figura 10, que, com essa redução da quantidade de ingressantes a partir da segunda turma de ingressantes do curso (Figura 2), ocorreu uma diminuição no montante de graduados ao longo dos anos.

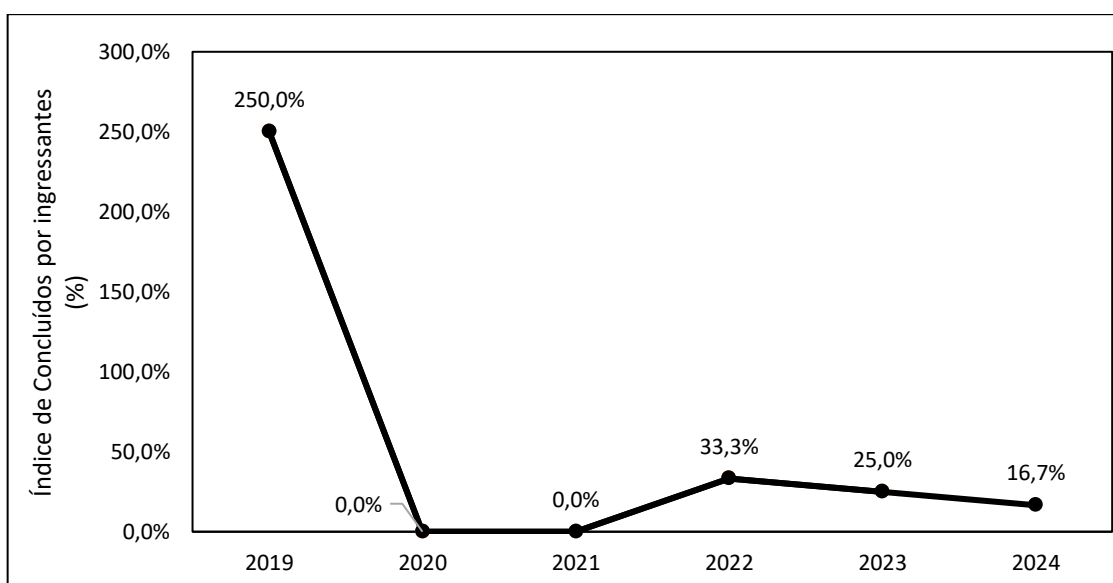


Figura 9 – Índice de Concluídos por ingressantes da Engenharia Elétrica/CCBL de 2019 a 2024.

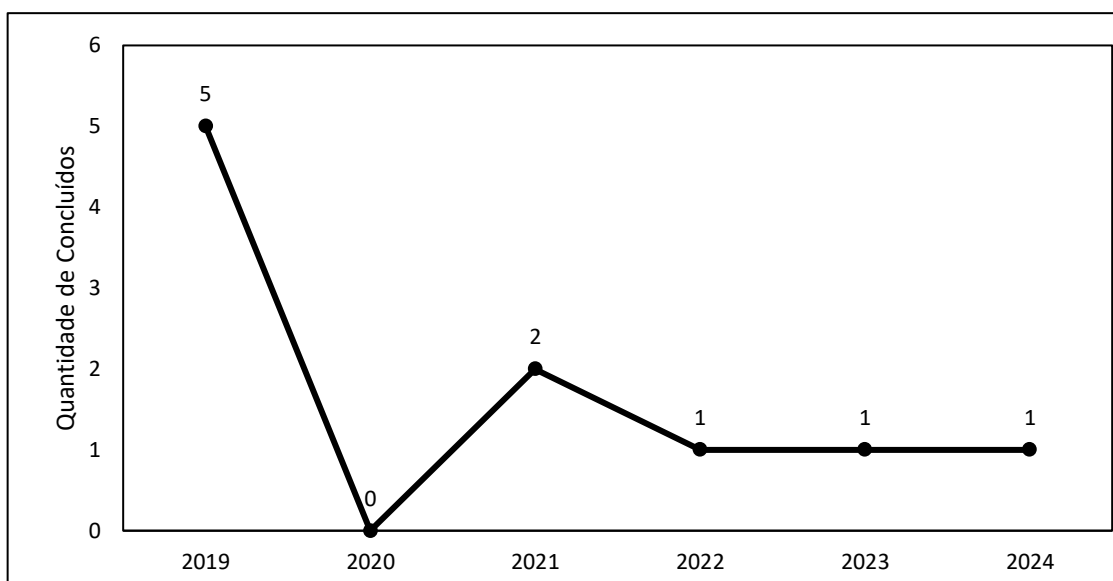


Figura 10 – Série Histórica de Concluídos do curso de Engenharia Elétrica/CCBL de 2019 (1º turma de formandos) a 2024

Entendendo que deve haver medidas capazes de aproximar esse valor do ideal (100%), sugere-se, no PQC, que haja uma avaliação de como está a tendência de conclusão do curso ao longo dos anos.

9. CARGA HORÁRIA DE ENSINO (CHE)

A carga horária de ensino (CHE) é a média da quantidade de horas dos docentes destinadas ao ensino. A expressão empregada para esse indicador foi proposta pelo Programa QUALIGRAD exposta a seguir:

$$\frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n CH \text{ de docentes em sala de aula}$$

Com 4 professores (2024.2) alocados na Coordenação de Engenharia Elétrica, a carga horária de ensino tem uma média de aproximadamente $9,33 \pm 0,94$ horas. Ressalta-se que em 2024.2, um professor estava afastado, não sendo considerado para o cálculo. Sabendo que o valor mínimo em sala de aula é de 8 horas, pode-se concluir que a carga horária de ensino oferecida está acima do requerido.

Desse modo, para evitar que essa média não fique abaixo do mínimo, é necessário que haja um controle do Plano Individual de Docente (PID). Importante também a verificação de necessidade de oferta de atividades de extensão por parte dos docentes; assim como a criação de comissão que visem o combate a flagelos apontados neste diagnóstico.

3. PROJETOS DE ENSINO OFERTADOS PELO CURSO (PE)

O indicador consiste em listar os projetos realizados e o período no qual eles foram projetados, este indicador foi criado pelo Programa QUALIGRAD.

A coordenação de Engenharia Elétrica/BALSAS teve um projeto de ensino com ênfase em monitoria entre 2023 e 2024, que envolveu apenas um aluno.

Com base no exposto acima, tem-se as seguintes recomendações:

- Investigar as áreas de interesse e possíveis demandas, como necessidades educacionais;
- Promover mecanismo de escuta, como feedbacks dos projetos de ensino, para expansão e melhorias;
- Criação de projetos que tragam visibilidade ao curso.

10. RELAÇÕES ALUNO-PROFESSOR (RAP) E ALUNO-TÉCNICO (RAT)

As relações aluno-professor (RAP) e aluno-técnico (RAT) desempenham papéis importantes no ambiente educacional, a RAP é razão entre a quantidade de alunos ativos e de professores, com o objetivo de mensurar o quanto pode estar sendo oferecido suporte pedagógico, orientação acadêmica e o estabelecimento de um ambiente de aprendizagem colaborativo. Já a RAT se concentra na razão entre alunos e técnicos de laboratório ou outros profissionais de apoio, mostrando a necessidade e a importância do suporte técnico, a assistência prática e a facilitação do aprendizado aplicado (Brasil, 2024). Ambas as relações são pilares na criação de uma experiência educacional holística, capaz de promover o crescimento intelectual e o desenvolvimento de habilidades práticas dos alunos.

A quantidade de alunos ativos no curso de Engenharia Elétrica é de 18 alunos, 4 professores e 1 servidor com o cargo de assistente administrativo. O RAP é de 4,5 e o RAT é de 18.

A partir dessas informações, sugere-se colocar no PQC a seguinte ação:

- Avaliar a possibilidade de realocação de docentes para outros cursos da universidade, visto que o RAP é de aproximadamente 4,5 aluno por professor.
- Verificar a possibilidade de abertura de cursos lacto sensu que possam ser ofertados aproveitando o conhecimento dos docentes lotados no curso.

11. ÍNDICE DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE (IQCD)

A estimativa de qualificação do Corpo Docente é realizada a partir de dados do grau de instrução dos docentes de cada curso, a expressão utilizada para o cálculo é a descrita a seguir:

$$IQCD = \frac{5D+3M+2E+G}{D+M+E+G}$$

Com D, M, E e G sendo doutor, mestre, especialista e graduado, respectivamente. Nesse sentido, a interpretação da fórmula, infere que a ordem de maior para menor pontuação no índice é a seguinte: doutores, mestres, especialistas e graduados, com o resultado final variando de 1 a 5. O resultado para o curso de Engenharia Elétrica/CCBL foi de 4,50, muito próximo do máximo.

Do exposto no IQCD, alvitra-se a incorporação, no PQC, das seguintes recomendações:

- Quantificar o nível de qualificação dos docentes do Curso;
- Analisar se os docentes têm possibilidade de crescer em qualificação;
- Desenvolver proposta que aumente o nível indicado.

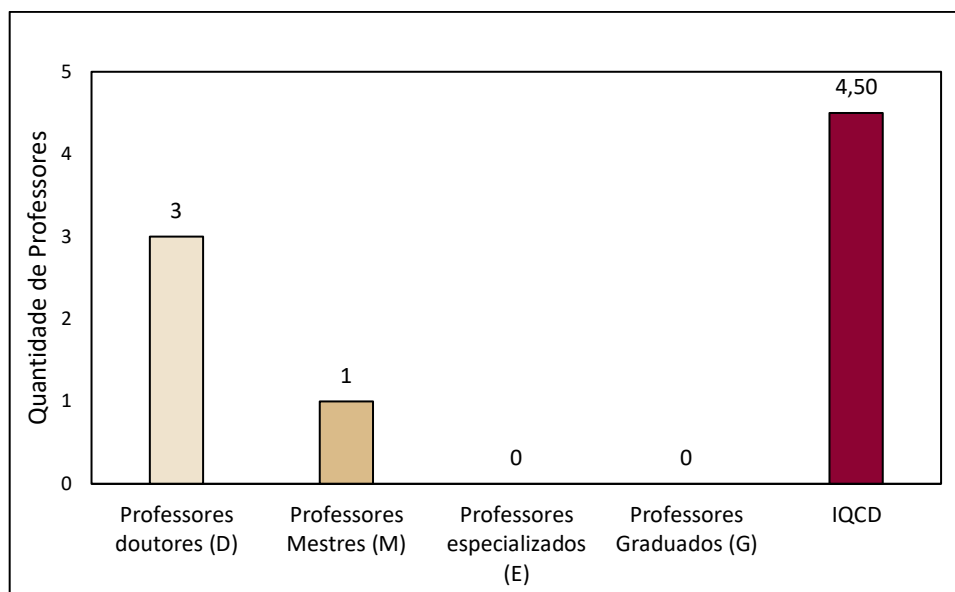


Figura 12 – Índice de Qualificação do Corpo Docente da Engenharia Elétrica/CCBL.

4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS

O indicador consiste em quantificar a quantidade de atividades de extensão desenvolvidas (TCU, 2024). O curso de Engenharia Elétrica entre 2023 e 2024 realizou duas ações de extensão.

Com base no exposto acima, tem-se as seguintes recomendações:

- Elaborar planejamento de ações que motivem a criação de projetos de extensão, os tornando mais atrativos;
- Colocar como parte das atribuições do professor desenvolver atividades de extensão (como por exemplo, definir uma carga horária mínima).

5. PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS

O indicador consiste em quantificar as atividades de pesquisa desenvolvidas e citar os projetos, bem como as datas referentes. No período de 2020 a 2024, o curso registrou duas atividades no âmbito de pesquisa, refletindo a ausência de projetos e iniciativas acadêmicas dedicadas a essa área. Especificamente, todos os projetos foram do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e nenhum do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI). Essa lacuna evidencia a necessidade de fortalecer a cultura de

pesquisa e desenvolvimento dentro do curso, visando fomentar a produção científica e tecnológica e promover oportunidades de investigação e inovação para os alunos e docentes.

Recomenda-se, no PQC, que seja divulgada e estimulada a produção científica para os alunos.

12. CONCLUSÃO

Com base no que foi exposto nesse relatório, algumas ações podem ser programadas de acordo com a problemática encontrada em cada indicador.

INDICADOR	AÇÕES
CONCEITO DE CURSO (CC)	Verificação de todos os pontos postos na avaliação <i>in loco</i>, para tentar mitigar ou reduzir os destaques negativos.
TOTAL DE ALUNO EQUIVALENTE DE GRADUAÇÃO (TAEG)	Atentar para os fatores que contribuem para este baixo valor, sendo a quantidade de matriculados um dos principais fatores a ser considerado.
TAXA DE OCUPAÇÃO (TOC) E TAXA DE OCUPAÇÃO DE INGRESSANTES (TOI)	- Verificar como está à procura do curso de Engenharia Elétrica por parte dos alunos de Ciência e Tecnologia; - Analisar como o impacto da retenção de Ciência e Tecnologia (primeiro ciclo) está afetando o reingresso para a Engenharia Elétrica (segundo ciclo).
ÍNDICE DE EVASÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (Ev_p)	Realizar o acompanhamento dos alunos com desejo em ingressar na Engenharia Elétrica que

	evadiram, verificando os motivos pelos quais essa evasão ocorreu.
ÍNDICE DE RETENÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (I_{Ret_p})	• Melhorar o Desempenho Acadêmico dos Alunos; • Avaliar a Eficácia de Programas e Políticas Institucionais.
TAXA DE REPROVAÇÃO	• Investigar os motivos que levaram aos índices de reprovação que foram acima da média MA, com destaque para a disciplina de Circuitos Elétricos I. E entender as causas das elevadas reprovações por abandono (Princípios de Sistemas Digitais); • Propor um plano de ação que reduza o índice de reprovação por média em 5% a cada período.
ÍNDICE DE SUCESSO DA GRADUAÇÃO (ISGr)	• Investigar os motivos pelos quais os alunos não conseguem concluir em período regular o curso, para adaptações de ensino de acordo com necessidades emergentes.
ÍNDICE DE CONCLUINTE POR INGRESSANTES (ICIng)	• Avaliar como está a tendência de conclusão do curso ao longo dos anos, e se a elevada retenção está associada a uma baixa saída positiva da universidade.

CARGA HORÁRIA DE ENSINO (CHE)	Fazer um controle do Plano Individual de Docente (PID).
PROJETOS DE ENSINO OFERTADOS PELO CURSO (PE)	- Investigar as áreas de interesse e possíveis demandas, como necessidades educacionais; - Promover mecanismo de escuta, como feedbacks dos projetos de ensino, para expansão e melhorias; - Criação de projetos que tragam visibilidade ao curso
RELAÇÃO ALUNO-PROFESSOR (RAP)	Avaliar a possibilidade de realocação de docentes para outros cursos da universidade, visto que o RAP é de aproximadamente 1 aluno por professor.
ÍNDICE DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE (IQCD)	- Quantificar o nível de qualificação dos docentes do Curso; - Analisar se os docentes têm possibilidade de crescer em qualificação; - Desenvolver proposta que aumente o nível indicado.
ATIVIDADES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS	Criação de uma proposta de incentivo a realização de atividades de extensão no curso.

PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS	• Divulgação e estimulação à produção científica para os alunos.
------------------------------------	--

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 26, 3 jun. 2024

e-MEC. **Curso de Engenharia Elétrica – UFMA**. 2024. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTQ4/9f1aa921d96ca1df24a34474cc171f61/ODQ=>. Acesso em: 23 jul. 2024.

FORPLAD – 4º Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e de Administração das Instituições Federais de Ensino Superior. Relatório do Grupo de Trabalho Indicadores. Ouro Preto, 2015

TCU - TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Secretária-geral de Controle Externo. Unidade de Auditoria Especializada em Educação, Cultura, Esporte e Direitos Humanos. Instrução com proposta de diligências. Processo TC 002.712/2024-5. Brasília: TCU, 2024.

TCU - Tribunal de Contas da União, Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC, Secretaria Federal de Controle Interno - SFC. (2009). Orientações para o Cálculo dos Indicadores de Gestão: Decisão No 408/2002-PLÊNARIO e Acórdãos Nº 1043/2006 e Nº 2167/2006 – PLÊNARIO. Versão janeiro/2009.

UFMA – Universidade Federal do Maranhão. Plano de Desenvolvimento Institucional. Universidade Federal do Maranhão. 2022. Disponível em: <https://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/q6rPia3tF6hFr4P.pdf>