



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
1. CONCEITO DE CURSO (CC).....	3
2. ALUNO EQUIVALENTE DE GRADUAÇÃO (AEG) E TOTAL DE ALUNO EQUIVALENTE DE GRADUAÇÃO (TAEG).....	3

3. TAXA DE OCUPAÇÃO DE CURSO (TOC) E TAXA DE OCUPAÇÃO DE INGRESSANTES (TOI)	4
4. ÍNDICE DE EVASÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (<i>Evp</i>)	6
5. ÍNDICE DE DESISTÊNCIA DA GRADUAÇÃO (<i>IDGrp</i>)	7
6. ÍNDICE DE RETENÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (<i>IRetp</i>)	9
7. TAXA DE REPROVAÇÃO	10
8. ÍNDICE DE SUCESSO DA GRADUAÇÃO NO PERÍODO P (<i>ISGrp</i>)	11
9. ÍNDICE DE CONCLUINTES POR INGRESSANTES (ICIngr)	13
10. CARGA HORÁRIA DE ENSINO (CHE)	13
11. RELAÇÕES ALUNO-PROFESSOR (RAP) E ALUNO-TÉCNICO (RAT)	14
12. ÍNDICE DE QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE (IQCD)	14
13. CARGA HORÁRIA INTEGRALIZADA DOS INGRESSANTES DE 2023.2	18
14. PROJETOS DE ENSINO OFERTADOS PELO CURSO (PE)	15
15. ATIVIDADES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS	16
16. PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS	16
17. CONCLUSÃO	16
CARGA HORÁRIA INTEGRALIZADA DOS INGRESSANTES DE 2023.2	24

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Data do Diagnóstico:	Junho de 2025
Data de Início do curso:	05/01/1969
Nome do Curso:	Química Industrial
Campus/Centro	São Luís/CCET
Código e-MEC:	11442
Modalidade:	Presencial
Grau:	Bacharelado
Turno:	Vespertino
Data da última atualização de PPC:	2024-1
Última avaliação do Curso:	ENADE (ano): 3 (2008). CC (ano): 5 (2023). CPC (ano): 3 (2008).
Carga horária total (h):	3455 h
Prazo de integralização mínimo:	9 períodos
Número de vagas autorizadas anuais:	60 (2024)
Número de Alunos Ativos (2025.1):	182
Número de docentes (2024.2):	18 (1 afastado)
Número de formados da última colação de grau:	11 (2024.2)
Número total de egressos desde sua criação:	900 (Total – 1ª formada em 1985.2)
Quantidade de entradas anuais (Período):	Duas entradas

1. CONCEITO DE CURSO (CC)

Os conceitos de curso dos últimos anos, 2013 e 2023, foram iguais a 4 e 5, respectivamente (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). Dessa forma, a última avaliação realizada resultou em um conceito máximo. Recomenda-se, assim, que haja um controle das condições já estabelecidas no curso.

2. ALUNO EQUIVALENTE DE GRADUAÇÃO (AEG) E 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 de Química Industrial se enquadra em cursos consolidados e em atividade (cursos com mais de 10 anos de existência), os quais são calculados pela seguinte fórmula:

$$TAEG = \sum_{i=1}^n \left\{ [(NACG_I) + (1 + R_I) + \frac{N_I + NACG_I}{4}] \times PG_I \times DG_I \times BT_I \times BFS_I \right\}$$

O $NACG_I$ número de alunos concluintes no curso de graduação;

O R_I se refere a retenção padrão do curso de graduação;

O N_I se refere ao número de alunos ingressantes no curso de ingressantes;

O PG_I se refere ao peso do grupo do curso;

O DG_I se refere a duração padrão do curso de graduação;

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 Química Industrial é de 311,4, para melhor entender o indicador se usou os valores ideais de concluintes e ingressantes, tomando a máxima de cada um deles (de acordo com o total de vagas disponibilizadas) e foi obtido o valor ideal 714,1. Se percebe que o indicador está consideravelmente abaixo do estimado como ideal, na figura 1 observa-se que o quantitativo está relacionado a baixa taxa de ocupação de ingressantes.

Ao fazer o quociente entre o AEG encontrado e o AEG ideal, com o objetivo de avaliar a eficiência do indicador em relação ao que seria considerado seu desempenho ótimo, foi obtido o valor de 0,53. O valor encontrado demonstra que o curso tem apenas 53% 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.

3. 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. Assim, a TOC tem a seguinte definição:

$$TOC (\%) = \frac{\text{alunos ativos ou alunos matriculados}}{\text{nº de vagas ofertadas} \times \text{tempo de duração do curso}} \times 100$$

De acordo com o documento TCU (2009) de orientações para o cálculo de indicadores de gestão, a taxa de ocupação ingressantes (TOI) para o período 2024.2 foi calculada pela seguinte equação:

$$TOI (\%) = \frac{\text{nº de vagas ocupadas}}{\text{nº de vagas ofertadas}} \times 100$$

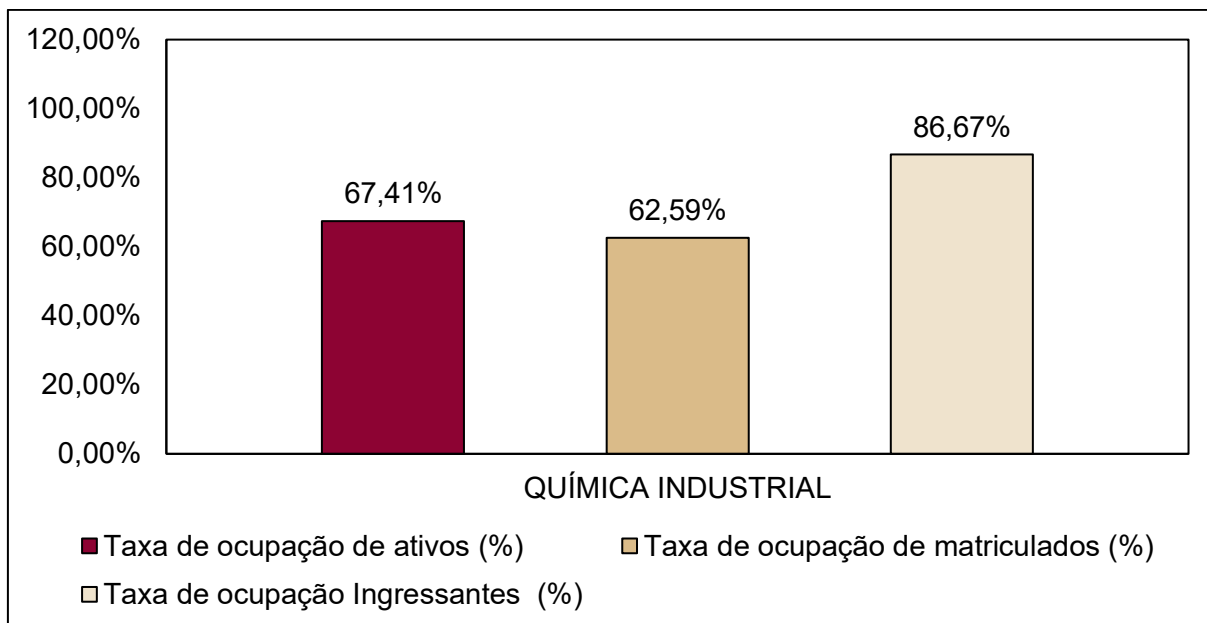


Figura 1 – Taxas de ocupação de ativos, matriculados (2025.1) e ingressantes (2024.2) do curso de Química Industrial.

A partir das informações coletadas na Figura 1, pontua-se que a taxa de ocupação de ativos e matriculados está em torno de 67,41% e 62,59%. A taxa de ocupação de ingressantes apresentou um valor um pouco afastado do ideal (86,67%), o que implica que houve uma boa procura durante o ingresso dos discentes à UFMA em 2024.2.

Analisando a série histórica de ocupação de ingressantes na Figura 2, observa-se irregularidades na entrada de alunos, variando de 60,0% a 93,33%. Esta característica corrobora com a suposição de que a taxa de ocupação de ativos e matriculados está sendo afetada pelo ingresso desarmonioso no curso.

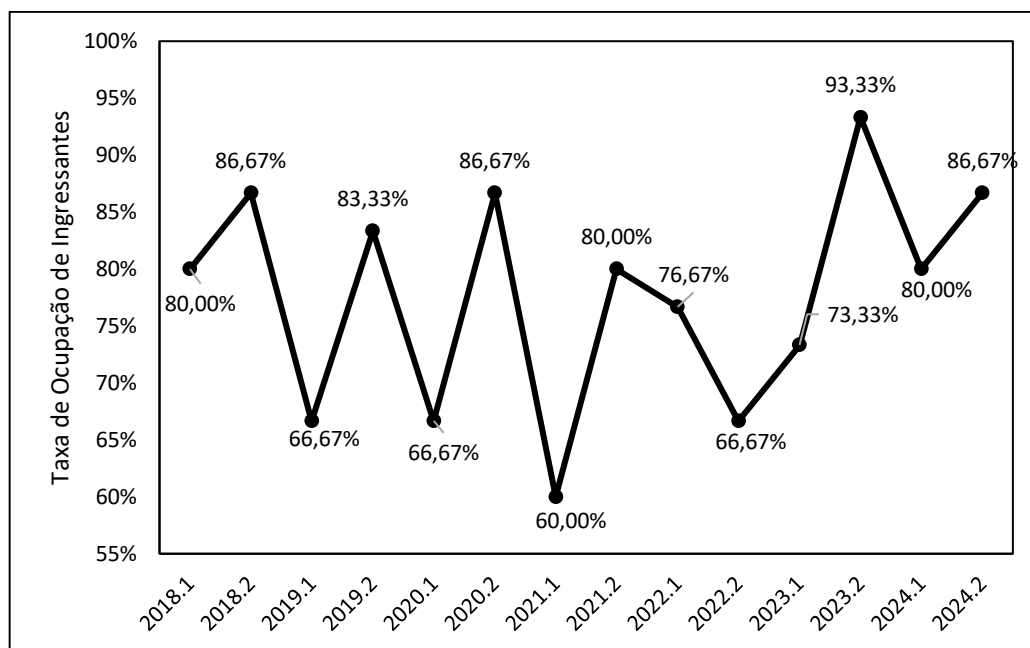


Figura 2 – Taxas de ocupação de ingressantes do curso de Química Industrial de 2018 até 2024.

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

- Avaliar a retenção dos alunos e como isso impacta a ocupação do curso;
- Inferir como está à procura do curso de Química Industrial por parte dos ingressantes à universidade.

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

O índice de evasão é definido como $Ev_p = \left(1 - \frac{m_p - I_p}{m_{p-1} - C_{p-1}}\right)$, 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).

A partir disso, obteve-se um percentual de 1% para o curso de Química Industrial em 2024.2. Ao analisar períodos anteriores (os últimos seis anos), verifica-se que a evasão exhibe valores entre 1% e 17% (Figura 3). A média da série durante o período analisado é de 11%.

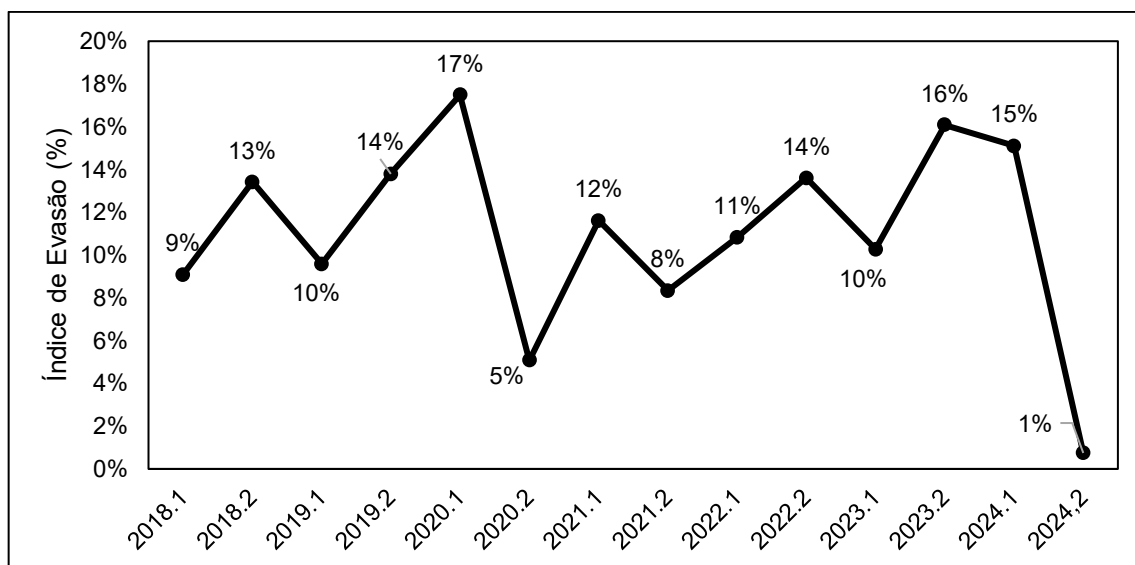


Figura 3 – Taxas de evasão da Química Industrial nos últimos 6 anos.

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

- Investigar fatores que implicam para a quantidade de desistência de forma que seja possível estabelecer parâmetros de correlação (como a relação entre alunos evadidos e índices acadêmicos);
- Diminuir o Índice de Evasão semestral para 5%.

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

O Índice de Desistência da Graduação 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 (FORPLAD, 2015). Calculou-se essa métrica para o curso de Química Industrial 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 está exposto na Figura 4.

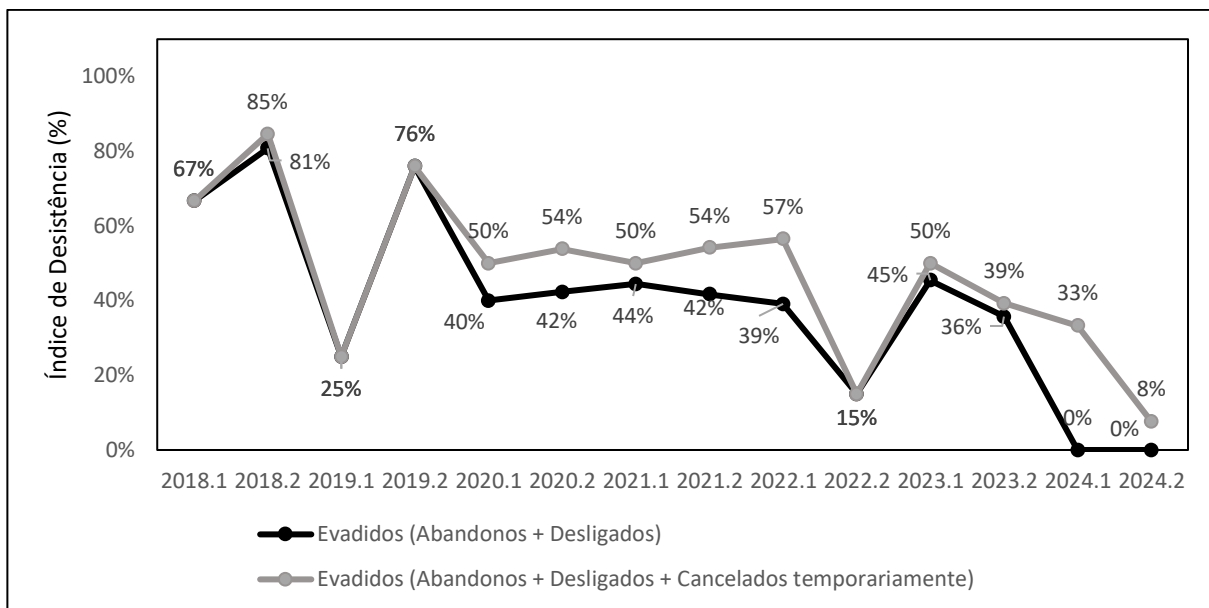


Figura 4 – Índice de desistência do curso de Química Industrial de 2018.1 a 2024.2.

Observa-se na Figura 4 que a quantidade de alunos evadidos do curso (já desvinculados), tópico a), varia de maneira expressiva. Com pico de 81%, em 2018.2, e mínimos de 0% (2024.1 e 2024.2). Destaca-se, dessa maneira, um padrão de percentuais nulos nos dois últimos semestres. Essa característica pode estar a uma análise precoce das turmas mais recentes (podendo esses percentuais aumentarem posteriormente), tal apontamento pode ser corroborado pela tendência b), que apresenta 33% e 8% para 2024.1 e 2024.2, respectivamente. Esses percentuais sugerem que há uma quantidade latente de estudantes evadidos (em cancelamento temporário).

Aprofundando na análise de evadidos considerando também os cancelamentos temporários, referente ao tópico b), verifica-se que existe um quantitativo relativamente expressivo de discentes nesta situação (obtido pela diferença da tendência b) pela a). Atualmente no curso de Química Industrial existem 39 alunos em cancelamento temporário, sendo 27 com saída entre 2024.1 a 2025.1. Além disso, há 11 alunos com matrícula trancada.

Dessa forma, os alunos em situação de cancelamento temporário, devido a possibilidade de readmissão em algumas situações, podem ser rastreados com o intuito de retornarem à graduação por meio deste recurso citado. Além desta recomendação, pode-se sugerir ainda a procura de alunos em situação de trancamento. Além disso, pode-se investigar fatores que implicam para a quantidade

de desistência de forma que seja possível estabelecer parâmetros de correlação (como a relação entre alunos evadidos e índices acadêmicos).

6. ÍNDICE DE RETENÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO ($I\text{Ret}_p$)

O índice de retenção é calculado seguindo a fórmula: $I\text{Ret}_p = \frac{I_i - C_{p,i} - Ev_i}{I_i - Ev_i} \times 100$, em que, I_i e Ev_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).

A retenção do curso de Química Industrial, em 2024.2, foi de 93%, ou seja, de uma turma de 26 alunos ingressantes de 2020.2, somente 1 se formou no período de referência, considerando que 11 evadiram. Ao verificar os valores da série histórica, encontra-se que essas porcentagens altas são frequentes no curso, com mínimo de 89% e máximo de 100% (Figura 5).

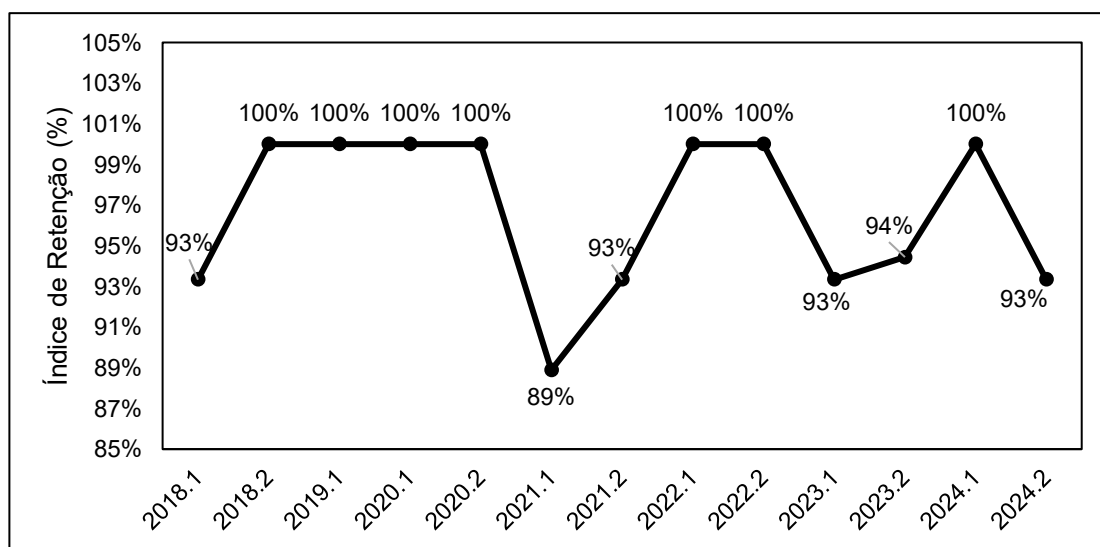


Figura 5 – Índices de retenção do curso de Química Industrial de 2018.1 a 2024.2.

A partir desses resultados, sugere-se a inserção das seguintes propostas no Plano de Qualidade do Curso:

- Melhoria do Desempenho Acadêmico dos Alunos;
- Avaliação da Eficácia de Programas e Políticas Institucionais;

- Planejamento Institucional e Alocação de Recursos.

7. TAXA DE REPROVAÇÃO

A taxa de reprovação foi calculada pela relação de alunos aprovados e matriculados no componente curricular.

A taxa de reprovação foi determinada para encontrar correlações para as altíssimas porcentagens de retenção da Química Industrial. Nesse sentido, verificou-se que o primeiro período do curso apresenta quantitativos bastante expressivos, que podem estar relacionados a esse aumento no tempo de graduação dos discentes. O gráfico abaixo representa os resultados desse indicador.

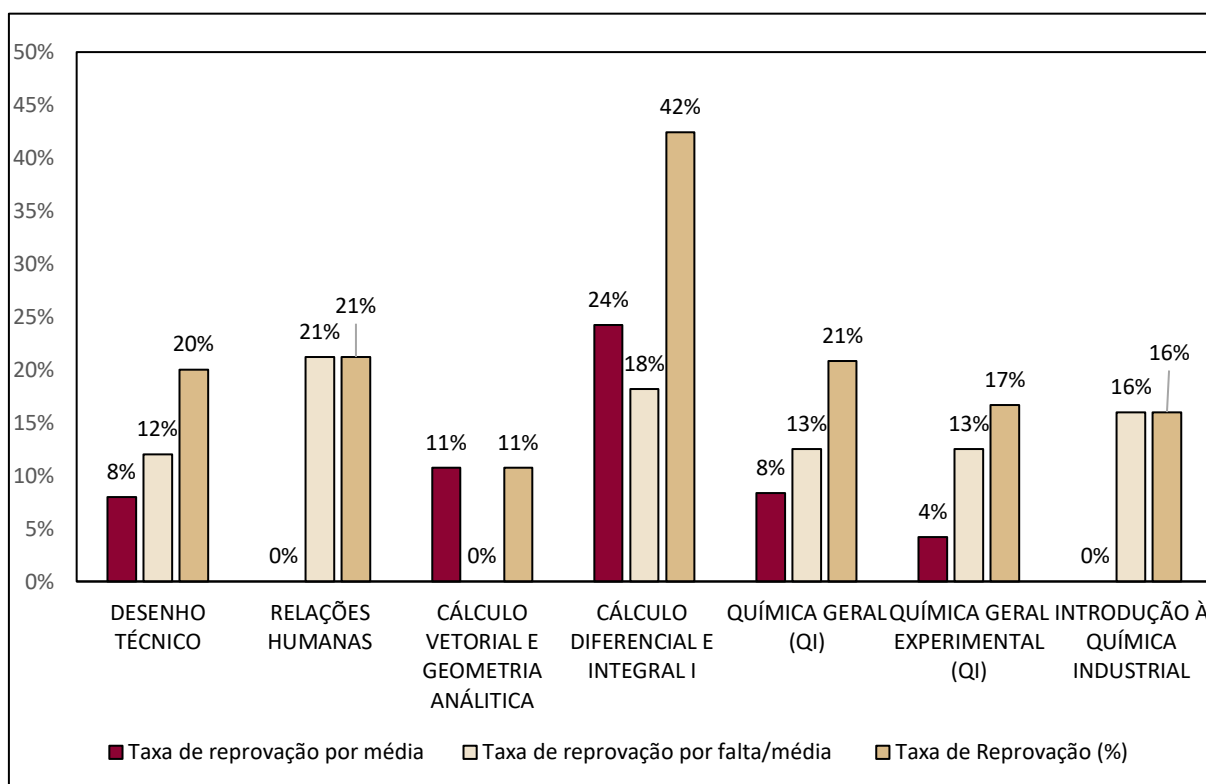


Figura 6 – Taxa de reprovação do primeiro período de Química Industrial em 2024.2.

A média de reprovações do primeiro período está em torno de 21%. Destaca-se Cálculo Diferencial e Integral I com 42%. Na maior parte dos componentes curriculares do primeiro período, as reprovações por média e falta predominaram, exceto nas

disciplinas de cálculo. Essa característica de reprovação esboça a elevação do número de cancelados temporariamente, levando em conta que os alunos que tiveram insucesso em uma disciplina por média e falta no primeiro período, normalmente são os que também reprovaram da mesma forma nas outras.

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 do semestre. Avaliando tanto as disciplinas com reprovações majoritariamente por média, como de abandono do componente;
- Propor um plano de ação que reduza o índice de reprovação por média em 5% a cada período.

8. 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:

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

Observa-se na Figura 7 que para o último semestre (2024.2) esse indicador resultou em um percentual de 42%, um aumento em relação a 2024.1 (40%). No geral, o máximo da série é 61% (2021.1) e o mínimo é 0% (2020.1). Pontua-se que o primeiro ano de ensino remoto pode ter impactado significativamente na quantidade de concluintes no semestre, influenciando em valores de 0 e 7% de $ISGr_p$ para os dois semestres de 2020. Já em 2021.1, um semestre após, houve o pico da série. Novamente, em 2022.2, uma outra queda expressiva ocorreu, saindo de 33% no semestre anterior para 4%.

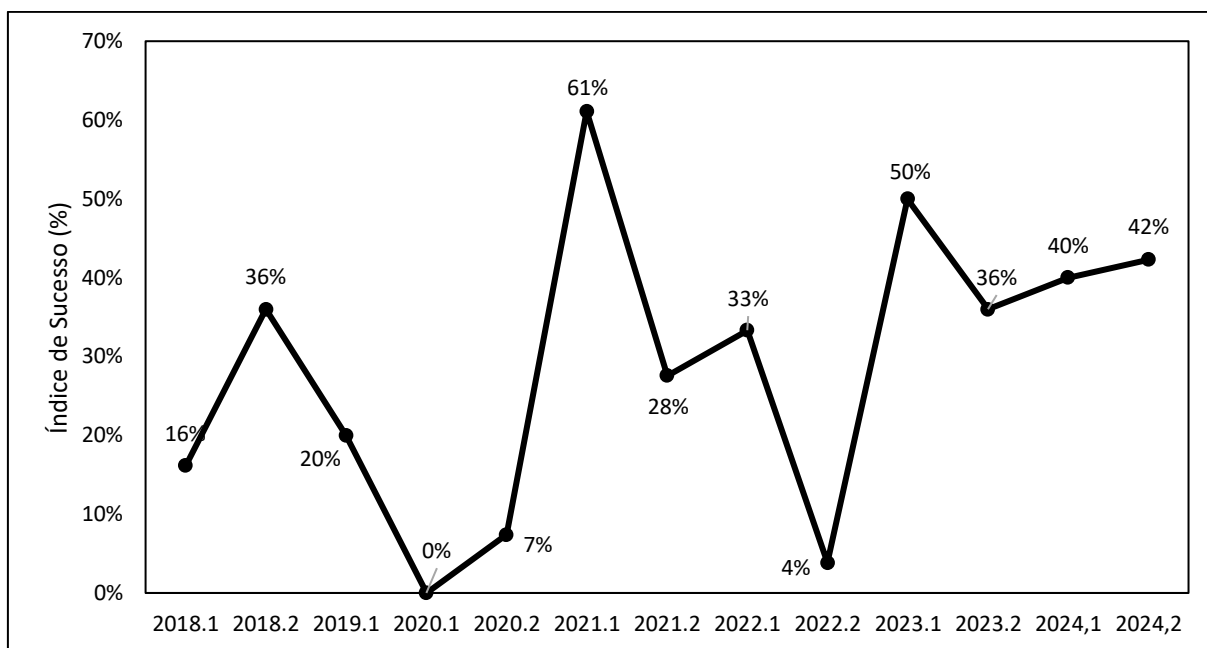


Figura 7 – Índice de Sucesso da Graduação para o curso de Química Industrial de 2018 a 2024.

A série histórica de concluídos (Figura 8) expõe uma baixa quantidade de discentes concluídos por semestre, com máximo de 11 e mínimo de 0. Considerando que entraram 331 alunos no período de 4,5 anos antes em relação a cada ponto e concluíram 89 alunos, houve uma saída positiva de apenas 27%.

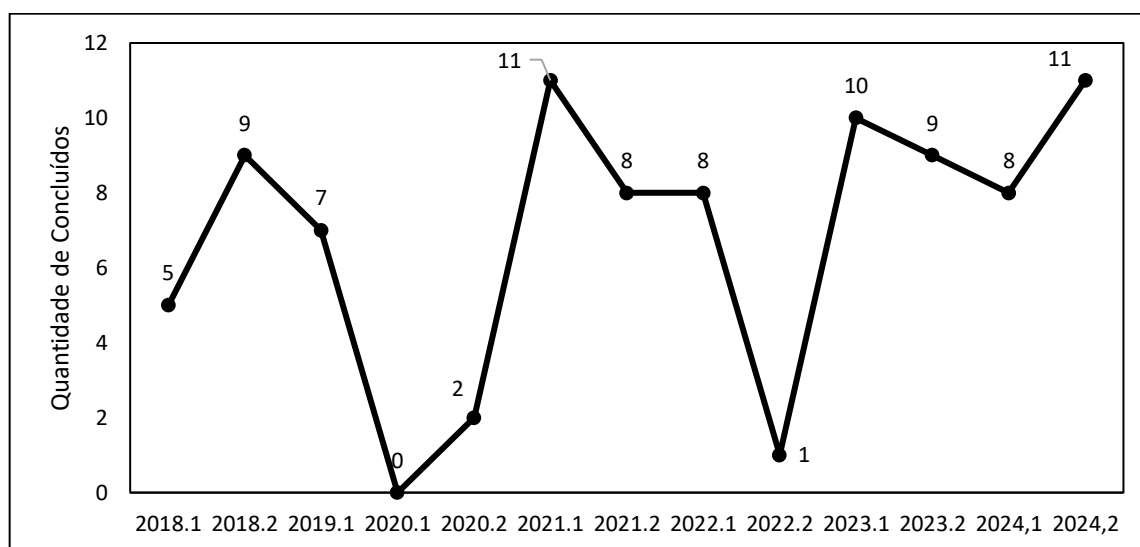


Figura 8 – Série Histórica de Concluídos do curso de Química Industrial de 2018 a 2024.

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

9. ÍNDICE DE CONCLUINTES POR INGRESSANTES (ICIngr)

O ICIngr é a razão entre o número de concluídos por ingressantes ao ano (FOR-PLAD, 2015), desse modo, esse indicador revela qual é o percentual de retenção, considerando somente a saída positiva da universidade. Observa-se que esse índice, nos últimos anos, mostrou-se muito abaixo do ideal, com máximo de 61%, em 2021.1, e mínimo de 0%, 2020.1 (Figura 9). A média desse indicador ao longo do período analisado é de 30%.

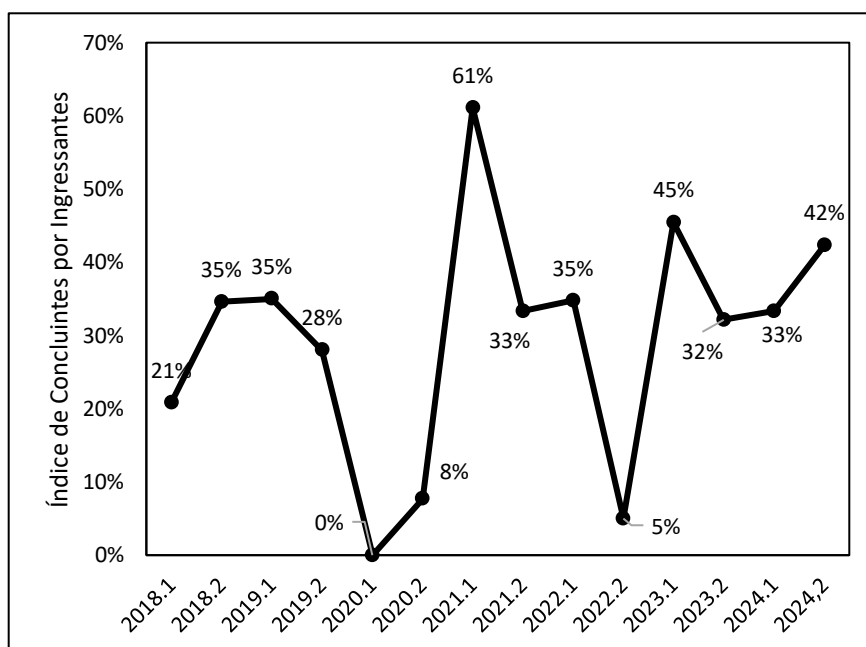


Figura 9 – Índice de Concluintes por Ingressantes do Química Industrial de 2014 a 2023.

Depreendendo-se 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, e se a elevada retenção está associada a uma baixa saída positiva da universidade.

10. 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 é a exposta a

seguir: $\frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n CH \text{ de docentes em sala de aula}$. Para o curso de Química Industrial (departamento de Tecnologia Química) esse valor foi de cerca de $8,29 \pm 2,19$ 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.

11. 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, 2023). 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.

O curso de Química Industrial, com 18 docentes alocados no departamento do curso e 182 alunos ativos, tem uma relação aluno-professor (RAP) igual a 10,1. No departamento de Tecnologia Química, dois técnicos administrativos estão alocados (um assistente em administração e um auxiliar de administração), já na coordenação de Química Industrial, tem um técnico em exercício (assistente em administração). Logo, o departamento tem um RAT de 91 e a coordenação de 182. Entretanto, esse valor para o departamento de Tecnologia Química está subdimensionado, uma vez que esta unidade atende outros cursos do campus, não somente Química Industrial.

12. 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 variando de 1 a 5 (TCU, 2009).

Com os dados coletados do departamento de Tecnologia Química, encontra-se que todos os docentes alocados no curso (18, no total) são doutores. Com isso, o IQCD é máximo (5).

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.

13. PROJETOS DE ENSINO OFERTADOS PELO CURSO (PE)

Os projetos de ensino têm como proposta desenvolver os discentes a partir de processos de ensino-aprendizagem. Envolvendo, assim, atividades que promovam o aprofundamento de tópicos específicos do conteúdo programático de uma ou mais áreas do conhecimento (UFMG, 2021).

Quantificou-se os projetos de monitoria executados nos anos de 2023 e 2024, encontrando como resultado um total de 11 projetos. Este quantitativo conseguiu abranger 40 discentes.

Coloca-se como sugestões para o PQC:

- Verificar disciplinas com maiores índices de reprovação para propor projetos de monitoria que as atendam;
- 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.

14. ATIVIDADES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS

Este indicador tem como objetivo demonstrar o nível de impacto na comunidade causado pelo curso, tendo em vista que cada curso também tem um compromisso social de levar conhecimento e inspirar a comunidade de acordo com suas habilidades (UFMA, 2022). O curso de Química Industrial possui duas ações de extensão nos últimos dois anos, situação inquietante, uma vez que o curso tem um total de 182 alunos ativos.

15. PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS

Os projetos de pesquisa analisados são de um intervalo de tempo de 7 anos (2017/2018 até 2023/2024). Na quota 2017/2028, o curso de Química Industrial teve 16 projetos de pesquisa, um número menor por exemplo do que no período 2023/2024, que contou com 22 projetos. A menor participação em projetos de pesquisa do curso foi em 2020/2021, com apenas 6 discentes participando. Normalmente, a quantidade de projetos para o curso é entre 16 e 22, ressaltando que esse quantitativo se reflete apenas para os alunos do curso que participaram de pesquisa. Recomenda-se, no PQC, que seja divulgada e estimulada a produção científica para os alunos.

16. 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)	Criação de medidas de controle para manter a mesma nota em futuras avaliações.
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)	• Avaliar a retenção dos alunos e como isso impacta a ocupação do curso; • Inferir como está à procura do curso de Química Industrial por parte dos ingressantes à universidade.
ÍNDICE DE EVASÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (Ev_p)	• Realizar o acompanhamento dos alunos com desejo em ingressar na Engenharia Aeroespacial, mas que evadiram. Investigando os motivos pelos quais essa evasão ocorreu.
ÍNDICE DE DESISTÊNCIA DA GRADUAÇÃO ($IDGr_p$)	• Investigar fatores que implicam para a quantidade de desistência de forma que seja possível estabelecer parâmetros de correlação (como a relação entre alunos evadidos e índices acadêmicos); • Elaboração de medida capaz de rastrear os alunos em situação latente de evasão, de modo a verificar se há possibilidade de retorno desses alunos à universidade.
ÍNDICE DE RETENÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO ($IRet_p$)	• Melhoria do Desempenho Acadêmico dos Alunos; • Avaliação da Eficácia de Programas e Políticas Institucionais;

	Planejamento Institucional e Alocação de Recursos.
TAXA DE REPROVAÇÃO	- Investigar os motivos que levaram aos índices de reprovação que foram acima da média do semestre. Avaliando tanto as disciplinas com reprovações majoritariamente por média, como de abandono do componente; - Propor um plano de ação que reduza o índice de reprovação por média em 5% a cada período.
ÍNDICE DE SUCESSO DA GRADUAÇÃO NO PERÍODO P ($ISGr_p$)	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 CONCLUINTES 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
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.
ATIVIDADES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS	• 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).
PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS	• Divulgação e estimulação à produção científica para os alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Termo de Referência: Edital 053/2023**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=20671-tor-edital-053-oei-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 1 set. 2024.

e-MEC. **Curso de Química Industrial (São Luís) – UFMA**. 2024. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTQ4/9f1aa921d96ca1df24a34474cc171f61/Mj11MA==>. Acesso em: 1 set. 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.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Nota Técnica nº 4/2023: Descrição da Metodologia de Cálculo do CPC**. Brasília, DF: INEP, 2023a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2023/nota_tecnica_n_4_2023_cei_cggi_daes_descricao_da_metodologia_de_calculo_do_cpc.pdf. Acesso em: 01 set. 2024.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Nota Técnica nº 29/2023**. Brasília, DF: INEP, 2023b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2023/nota_tecnica_n_29.pdf. Acesso em: 01 set. 2024.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Nota Técnica nº 12/2024: Cálculo da Nota Final do Enade 2023**. Brasília, DF: INEP, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2024/nota_tecnica_12_calculo_nota_final_enade_2023.pdf. Acesso em: 1 set. 2024.

MEC – Ministério da Educação. Portaria n. 651, de 24 de julho de 2013. Dispõe sobre a Matriz de Orçamento de Outros Custeios e Capital - Matriz OCC, como instrumento de distribuição anual dos recursos destinados às universidades federais. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 2013. Anexo I.

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-PLENÁRIO e Acórdãos N° 1043/2006 e N° 2167/2006 – PLENÁRIO. 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>. Acesso em: 1 set. 2024.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. Caracterização de Projeto de Ensino. Belo Horizonte: CP/UFMG, 2021. Disponível em: https://www.cp.ufmg.br/wp-content/uploads/2021/06/Caracterizacao-de-projeto_ensino-CP.pdf. Acesso em: 1 set. 2024.