# Universidade Federal de Minas Gerais



# Avaliação da trajetória acadêmica dos estudantes de graduação do curso:

Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) 2014 a 2023

> Belo Horizonte Março de 2025

# PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE ESTATÍSTICA

#### PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Prof. Bruno Otávio Soares Teixeira

#### PRÓ-REITORA ADJUNTA DE GRADUAÇÃO

Profa. Maria José Batista Pinto Flores

#### COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA

LUCIANA GONÇALVES DE OLIVEIRA GOTELIPE

#### EQUIPE DO SETOR DE ESTATÍSTICA

Bruno Braga Fonseca
Fernando Henrique Pereira
Pedro Augusto Cardoso Costa
Tamara Oliveira de Souza Lima

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

# Sumário

1	Intr	odução		1							
2	Met	odolog	ia	5							
	2.1	Anális	se descritiva	. 5							
	2.2	Teste de Mann-Whitney									
	2.3	Nuver	m de palavras	. 11							
3	Res	ultados		12							
	3.1	Anális	se da trajetória dos estudantes	. 14							
		3.1.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	. 14							
		3.1.2	Tempo decorrido até a evasão ou conclusão	21							
	3.2	Anális	se de evasão	. 28							
		3.2.1	Perfil socioeconômico dos evadidos	. 29							
		3.2.2	Curso de destino dos estudantes que evadiram	. 57							
		3.2.3	Avaliação do desempenho dos estudantes que evadiram	61							
	3.3	Anális	se das principais atividades acadêmicas curriculares	65							
4	Con	clusão		104							
Re	eferêr	ncias		105							

### 1 Introdução

Este relatório tem como objetivo analisar a trajetória acadêmica dos estudantes que ingressaram no curso Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no período de 2014/1 a 2023/2.

Os dados analisados incluem todos os estudantes, independentemente da forma de ingresso, com exceção daqueles matriculados na modalidade de continuidade de estudos<sup>1</sup>. Essa exclusão evita a contagem duplicada da situação acadêmica de estudantes que já concluíram um curso de graduação e que, no segundo curso, poderiam ser classificados simultaneamente como concluintes, evadidos ou em andamento.

As análises apresentadas consideram a situação dos estudantes ao final do período letivo de referência 2023/2 e abrangem diversos aspectos da trajetória acadêmica dos estudantes, incluindo o desempenho acadêmico, medido pela Nota Semestral Global (NSG), e a situação dos estudantes, em relação aos possíveis desfechos no curso: conclusão, evasão, reopção de curso, mudança de turno ou modalidade, retenção e permanência. Foram também examinados o tempo médio de conclusão, além dos índices de eficiência e retenção. As atividades acadêmicas curriculares (AAC) com os maiores percentuais de retenção foram identificadas. A análise das evasões considerou o perfil socioeconômico dos estudantes que evadiram, seu desempenho acadêmico e as AACs com maior percentual de reprovação. Entre os estudantes que evadiram do curso, mas que permaneceram na universidade em outro curso de graduação, seja por reopção ou reingresso em novo processo seletivo, foram identificados os cursos de destino.

Em relação à versão anterior do relatório, disponibilizada em outubro de 2023, foram implementadas algumas alterações. A primeira delas diz respeito ao título, que foi alterado de "Avaliação do desempenho acadêmico e indicadores de retenção e evasão dos estudantes de graduação" para "Avaliação da trajetória acadêmica dos estudantes de grad-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Conforme o art. 44 do Regimento Geral da UFMG, continuidade de estudos é definida como a "readmissão, na UFMG, de estudante que tenha integralizado um curso de graduação, para obtenção de outro grau acadêmico, outra habilitação ou outra formação complementar no mesmo curso, ou para a obtenção de grau em outro curso, desde que o estudante disponha de tempo de integralização remanescente suficiente para cumprir todas as exigências para integralização da nova formação pretendida."

uação no curso", refletindo o foco na análise da trajetória acadêmica dos estudantes e não em seu desempenho.

Além disso, houve modificações na estrutura de apresentação dos dados, na técnica estatística utilizada para análise e no período analisado, que foi reduzido de treze para dez anos. Uma das principais inovações nesta versão é a introdução da métrica "Taxa média de integralização", que avalia a proporção de créditos concluídos com êxito pelos estudantes em relação ao total de créditos matriculados. A diferença entre 100% e essa taxa, pode ser interpretada como a "Taxa média de retenção" dos estudantes no curso.

Outra novidade é a análise do perfil socioeconômico dos estudantes que evadiram do curso. A partir das respostas ao Questionário Socioeconômico, preenchido no momento do ingresso na UFMG, foram analisados os percentuais de ingressantes, concluintes e evadidos em função de diversos fatores, como modalidade de ingresso, sexo, cor ou raça, local de residência, tipo de ensino médio concluído, graduação anterior, trabalho remunerado no momento da entrada no curso, renda familiar, faixa etária e opção de curso no SiSU (1ª ou 2ª opção).

Quanto à análise das principais Atividades Acadêmicas Curriculares (AAC), consideradas assim aquelas cursadas por pelo menos 50 estudantes e ofertadas nos últimos 4 períodos letivos analisados, calculou-se o percentual de retenção, o percentual de aprovação e o número de vezes que os estudantes se matricularam nas disciplinas até a aprovação. Também houve uma revisão na metodologia de agrupamento das AAC. Na versão anterior, utilizava-se a rede de Kohonen para classificá-las em "difíceis", "médias" ou "fáceis" com base nos quartis das notas dos estudantes e na taxa de reprovação. Nesta versão, a classificação é feita com base nos quartis dos percentuais de retenção, que indicam a proporção de estudantes reprovados ou que trancaram a disciplina, em relação ao total de matriculados por ano de oferta. A aprovação passa a ser um indicativo de sucesso na disciplina, independentemente da nota obtida.

Durante o período analisado (2014-2023), os processos seletivos da UFMG passaram por mudanças significativas. A Tabela 1 resume as características dos processos de seleção adotados em cada ano, com ênfase nas políticas de cotas e nas iniciativas de democrati-

zação do acesso ao ensino superior.

Entre essas mudanças implementadas, destaca-se a adesão da UFMG ao Sistema de Seleção Unificada (SiSU) em 2014, utilizando a nota do ENEM como único critério de seleção, exceto para cursos que exigem provas de Habilidades Específicas ou têm processos seletivos específicos, como o curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas (FIEI), Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) e Licenciatura em Letras-Libras. Esse modelo substituiu o sistema adotado entre 2011 e 2013, no qual a nota do ENEM era utilizada para a primeira fase do vestibular, mantendo uma segunda fase própria da universidade.

Quanto ao sistema de cotas, em 2014, 25% das vagas ofertadas foram reservadas aocumprimento à Lei nº 12.711/2012, percentual que foi progressivamente ampliado até atingir 50% em 2016. Esse sistema de cotas substituiu o Programa de Bônus, vigente entre 2009 e 2012. Em 2018, o programa de cotas passou a incluir candidatos com deficiência. As mudanças introduzidas pela atualização da Lei de Cotas em 2023 não foram consideradas neste relatório, pois só entraram em vigor a partir de 2024.

**Tabela 1: Características dos Processos Seletivos** 

		Seletivo		
Período	1ª Etapa	2ª Etapa	Número de edições	Ação Afirmativa
2009-2010	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2011-2012	ENEM	<u> </u>	-	Bônus de 10% e 15%
2013	ENEM	-	-	Cotas 12,5%
2014	SiSU	-	2	Cotas 25%
2015	SiSU	-	2	Cotas 37,5%
2016-2017	SiSU	UFMG	1	Cotas 50%
2018-2023	SiSU	-	1	Cotas 50% + PCD

<sup>\*</sup> PCD = Reserva de vagas para candidatos com deficiência.

Espera-se que este relatório sirva como uma ferramenta de referência para acompanhamento pedagógico contínuo do curso, tanto pelo Colegiado quanto pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), de forma a auxiliar na condução das suas ações pedagógicas.

As informações utilizadas na análise foram obtidas a partir do Armazém de Dados, desenvolvido pela Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) da UFMG. O tratamento e a análise dos dados, bem como a produção do relatório, foram realizados pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação, com o auxílio do software R [5], disponível para download em r-project.

## 2 Metodologia

Nesta seção, são apresentadas brevemente as técnicas estatísticas utilizadas no desenvolvimento deste relatório. A análise exploratória inclui medidas de variação e posição relativa, além de representações gráficas como o Boxplot, o Histograma e o Gráfico de Barras.

#### 2.1 Análise descritiva

Nesta seção são apresentadas, de maneira breve, as técnicas estatísticas empregadas na elaboração do relatório, incluindo as medidas estatísticas adotadas e as técnicas aplicadas. As interpretações das principais medidas de estatística descritiva são:

- Média: média aritmética;
- Desvio-padrão: medida de variabilidade dos dados com relação à média;
- Mínimo: menor valor encontrado na série de dados;
- 1º Quartil: valor que deixa pelo menos 25% dos dados abaixo dele;
- Mediana: valor que deixa pelo menos 50% dos dados abaixo dele;
- 3º Quartil: valor que deixa pelo menos 75% dos dados abaixo dele;
- Máximo: maior valor encontrado na série de dados;
- Nota Semestral Global (NSG): derivada da média aritmética das Notas Semestrais Globais (NSG) de cada estudante, para cada semestre cursado. Para fins de análise neste relatório, foram calculadas as médias das NSG, em cada semestre, considerando a modalidade e o ano de ingresso do estudante. Considerou-se as NSG's dos semestres efetivamente cursados, desconsiderando os dados dos semestres trancados;

- Nota Semestral Global Média (NSGM): Refere-se à média da NSG obtida pelo estudante ao longo de todo o curso, ou seja, englobando as NSG's de todos os semestres efetivamente cursados. Também, para fins de análise neste relatório, foram comparados os valores de NSGM por modalidade e ano de ingresso do estudante;
- Boxplot: A representação através do Boxplot permite a análise visual da posição, dispersão, assimetria, caudas e valores discrepantes do conjunto de dados. Os asteriscos, se presentes no gráfico, indicam que aquelas observações são *outliers* (valores extremos). O local onde a linha vertical começa (de baixo para cima) indica o mínimo (excetuando algum possível valor extremo) e, onde a linha termina indica o máximo, também excetuando algum possível outlier. O retângulo no meio dessa linha possui três linhas horizontais. A linha de baixo (que é o próprio contorno externo inferior do retângulo) indica o primeiro quartil, a de cima (que também é o próprio contorno externo superior do retângulo) indica o terceiro quartil e a do meio indica a mediana. A mediana é a medida de tendência central mais indicada quando os dados possuem distribuição assimétrica, mais indicada até do que a média aritmética, que nesse caso seria influenciada pelos valores extremos;

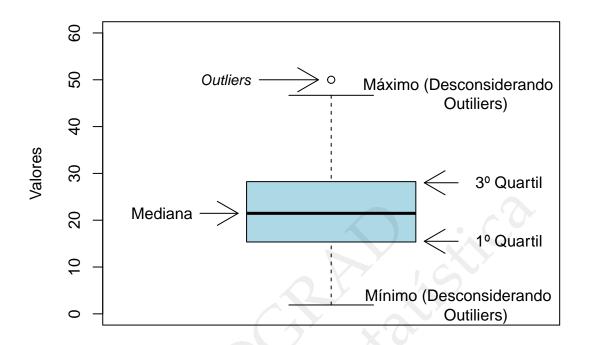


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

• **Histograma:** O Histograma é utilizado para representar a distribuição de frequência de variáveis aleatórias contínuas, divididas em classes. A altura de cada barra que compõe o histograma é proporcional à frequência da classe que ela representa. Por exemplo, na Figura a seguir, tem-se um exemplo desse tipo de gráfico. O eixo horizontal possui 10 classes de mesmo tamanho que variam entre 0 e 5 e o eixo vertical representa a frequência observada de cada classe. No exemplo, a classe mais frequente é a entre 2 e 2,5, pois é a mais alta e a classe menos frequente é a que varia entre 4,5 e 5.

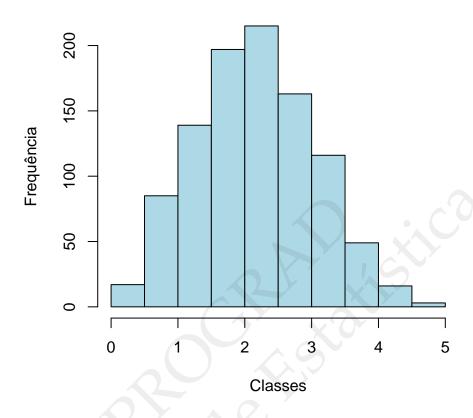


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

• Gráfico de barras: O Gráfico de Barras é utilizado para representar variáveis aleatórias discretas. Esse tipo de gráfico apresenta barras retangulares com tamanho igual à frequência da categoria observada, ou seja, quanto maior a barra, maior a frequência que representa. No exemplo mostrado na Figura a seguir, o gráfico de barras é utilizado para apresentar os conceitos ("A", "B", "C", "D", "E" e "F") e o número de trancamentos ("T") obtidos por um grupo de estudantes em uma atividade acadêmica curricular ofertada nos seguintes períodos: 2015/2, 2016/1 e 2016/2. A barra de cor vermelho escuro, por exemplo, representa o conceito "F", que foi o conceito mais frequente em 2015/2. O conceito "B" é representado pela cor verde claro, tendo sido o conceito menos frequente em 2016/1; a cor verde escuro representa o conceito "A" que foi o mais frequente em

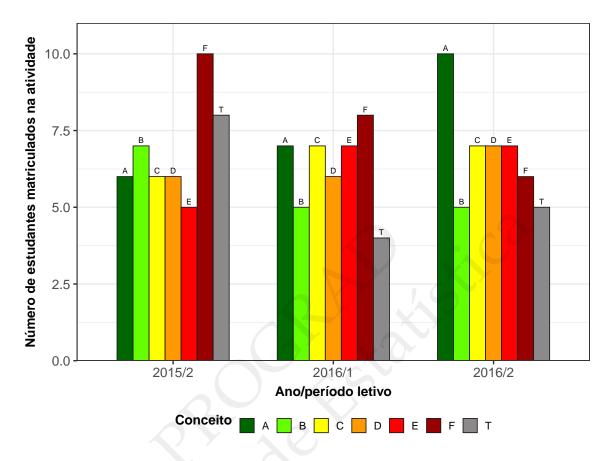


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

Maiores informações sobre as medidas de análise descritiva podem ser encontradas em [2] e [6].

#### • Gráfico de Barras Empilhadas:

O Gráfico de Barras Empilhadas permite comparar a proporção das categorias em um determinado grupo e entre grupos. No gráfico, cada barra representa 100% dos dados de um grupo e é colorida conforme a proporção das categorias.

A Figura 4 apresenta um exemplo de Gráfico de Barras Empilhadas. Neste, o grupo que, proporcionalmente, possui mais elementos da categoria B é o Grupo 3 e a proporção da categoria A é maior que a da B apenas no Grupo 2.

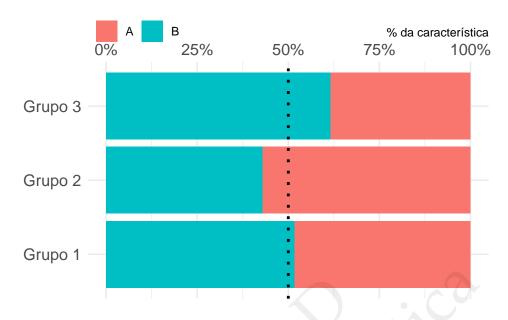


Figura 4: Exemplo de gráfico de barras empilhadas

#### 2.2 Teste de Mann-Whitney

O teste de Mann-Whitney é um teste estatístico não paramétrico utilizado para comparar dois grupos independentes em relação à uma variável numérica, sendo a comparação feita por meio da média de postos. É uma alternativa ao teste paramétrico t-Student quando as condições para seu uso não são atendidas, como ausência de normalidade, dados ordinais ou com outliers. Este teste utiliza valores numéricos transformados em postos e agrupados num só conjunto de dados. A comparação dos grupos também é realizada por meio da média dos postos. Maiores detalhes sobre o teste de Mann-Whitney podem ser encontrados em [3].

A Tabela 2 apresenta um exemplo de aplicação do teste de Mann-Whitney utilizando a Nota Semestral Global (NSG) de dois grupos de estudantes (Grupo 1 e Grupo 2). Para realizar o teste, os valores de NSG são ordenados em ordem crescente, e cada valor recebe um posto sequencial (posto 1, posto 2, ..., posto n). Em casos de valores iguais, atribui-se a média dos postos correspondentes. No exemplo, o menor valor de NSG (42,0) recebe o posto 1, o segundo menor (44,0) recebe o posto 2, e assim sucessivamente, até que o maior valor receba o posto 12 (correspondente ao total de observações). Após a atribuição dos postos, calcula-se a soma dos postos para cada grupo, obtendo as somas dos postos do

Grupo 1 e do Grupo 2, neste exemplo, a soma do grupo 1 ficou em 43, enquanto que no grupo 2 ficou em 35. O cálculo do p-valor baseia-se nas somas dos postos. Um p-valor superior a 5% indica ausência de diferença significativa entre os grupos, enquanto um p-valor inferior a 5% evidencia uma diferença significativa. Nesse caso, os valores de um grupo são consistentemente menores (ou maiores) que os do outro, refletindo-se em somas de postos proporcionalmente menores (ou maiores) para o grupo correspondente. Para o exemplo apresentado, como o p-valor é 0.5887, não há evidências de diferença significativa entre os grupos.

Tabela 2: Exemplo de teste Mann-Whitney

Grupo	Nsg	Posto	Grupo	Nsg	Posto
Grupo 1	80.0	8	Grupo 2	65.0	5
Grupo 1	75.0	7	Grupo 2	42.0	1
Grupo 1	90.0	12	Grupo 2	88.0	11
Grupo 1	82.6	10	Grupo 2	72.0	6
Grupo 1	64.1	4	Grupo 2	81.0	9
Grupo 1	44.0	2	Grupo 2	55.3	3

O p-valor do teste foi: 0.5887

## 2.3 Nuvem de palavras

Uma nuvem de palavras, também conhecida como nuvem de tags ou de texto, é uma ferramenta visual que representa a frequência de termos em um conjunto de dados textuais. As palavras mais frequentes são destacadas com um tamanho de fonte maior, enquanto as menos frequentes aparecem em tamanhos menores. Essa técnica é especialmente útil para identificar rapidamente os termos mais recorrentes em um texto. Neste relatório, a nuvem de palavras foi utilizada para evidenciar os cursos de destino mais frequentes entre os estudantes que evadiram do curso de ingresso e migraram para outro curso por meio de reopção ou por novo processo seletivo na universidade.

#### 3 Resultados

Nesta seção, os resultados das análises são apresentados em duas subseções. A subseção 3.1 aborda a trajetória dos estudantes, enquanto a subseção 3.2 analisa o tempo, em períodos letivos, até o desligamento do estudante, seja por conclusão ou evasão.

Os desfechos das trajetórias podem ser classificados como conclusão, evasão ou permanência no curso. No que diz respeito à conclusão, os estudantes podem ter completado o curso dentro do tempo padrão previsto pela UFMG ou além desse prazo. Assim, as classificações de conclusão, com base nos indicadores de trajetória do INEP/MEC, são divididas em:

- Taxa de Eficiência: Proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização.
- Conclusão (acima do tempo padrão): Proporção de estudantes que concluíram o curso após o tempo padrão de integralização estabelecido pela UFMG.
- Taxa de Sucesso (total de concluintes): Soma da Taxa de Eficiência e da Conclusão (acima do tempo padrão). Os estudantes que permanecem com matrículas ativas na instituição são classificados como "cursando", incluindo aqueles com matrícula trancada no semestre de referência (2023/2):
- Cursando: Estudantes que continuavam matriculados no curso de ingresso na UFMG até o período letivo 2023/2. Em relação à evasão, esta pode ocorrer em relação ao curso ou à UFMG:
- Evasão da UFMG: Desligamento automático conforme as Normas Gerais de Graduação ou desistência formal da UFMG, sem a conclusão do curso.
- Evasão do Curso: Inclui casos de evasão da UFMG e mudança de curso dentro da UFMG.
- Mudança de Turno ou Modalidade: Refere-se à troca de turno (diurno para noturno e vice-versa) ou à alteração entre as modalidades (bacharelado e licenciatura).
- Mudança de Curso: Troca de curso de graduação dentro da UFMG por meio de reopção, excluindo casos de mudança de turno ou modalidade.

Os dados dos estudantes que evadiram do curso, como nos casos de reopção, mudança de turno ou modalidade, são considerados nos relatórios dos respectivos cursos. Nesses casos, o tempo é contabilizado de acordo com o período em que o estudante esteve matriculado em cada curso específico.

Neste relatório, para a contagem dos períodos letivos utilizados aplicaram-se duas regras distintas, devidas às mudanças nas Normas Gerais de Graduação em 2018. A partir do primeiro período letivo de 2019 (2019/1), todos os trancamentos totais, com ou sem justificativa, passaram a ser contabilizados no tempo de integralização do curso, sendo descontados no Tempo Máximo de Integralização do Estudante (TMIR) para o cálculo do Saldo de Integralização (SI). Até então os trancamentos totais não eram contabilizados no tempo de integralização. Dessa forma, nas análises, os trancamentos realizados até 2018/2 não foram considerados períodos letivos válidos, enquanto, a partir de 2019/1, passaram a ser incluídos no tempo efetivamente cursado pelo estudante.

São apresentadas as estatísticas do tempo médio de conclusão do curso (média, mediana e terceiro quartil) e a métrica "Taxa média de integralização". Essa métrica avalia a proporção de créditos concluídos com êxito em relação ao total de créditos em que o estudante se matriculou. O cálculo consiste em dividir o número de créditos aprovados pelo total de créditos matriculados. Quanto mais próximo de 100% for o resultado, maior será a taxa, indicando que os estudantes cursaram e foram aprovados em uma maior proporção dos créditos.

A segunda subseção avalia o tempo decorrido (períodos letivos) até a evasão ou a conclusão do curso. São incluídos os seguintes indicadores, baseados nos critérios utilizados pelo INEP:

- Taxa de Evasão Acumulada: percentual de estudantes de uma dada turma que evadiram do curso até o ano t, em relação ao número de ingressantes na turma analisada.
- Taxa de Evasão Anual: percentual de estudantes de uma dada turma que evadiram do curso no ano t, em relação ao número de ingressantes na turma.

#### 3.1 Análise da trajetória dos estudantes

Esta seção apresenta os dados referentes à situação dos estudantes ao final do semestre letivo 2023/2. Tais situações são classificadas como a conclusão do curso, a permanência do estudante no curso ou a evasão.

#### 3.1.1 Acompanhamento da situação dos estudantes

Nesta subseção são apresentados os desfechos dos estudantes que ingressaram no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), entre os períodos de 2014/1 a 2023/2. Foram contabilizados 1001 registros de ingresso, correspondendo a 996 estudantes distintos<sup>2</sup>, ou seja, 5 estudantes reingressaram no curso nesse período.

Os desfechos considerados foram: Conclusão, Cursando, Mudança de Turno ou Modalidade, Mudança de Curso e Evasão da UFMG. Para os cursos em que o tempo de integralização padrão varia em conforme a habilitação, considerou-se como padrão o maior tempo.

A Tabela 3 apresenta a situação acadêmica dos discentes, considerando as formas de ingresso no curso. Dos 1001 registros de ingresso, observa-se que 34,67% dos estudantes evadiram do curso, considerando as evasões e mudanças de turno ou modalidade, 46,55% ainda estão matriculados e 18,78% se graduaram, sendo 10,49% dentro do tempo padrão e 8,29% acima desse tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Em alguns cursos há casos de estudantes que ingressam mais de uma vez em decorrência, por exemplo, de desligamento e retorno posterior ao curso através de novo processo seletivo.

Tabela 3: Situação final do estudante segundo a forma de ingresso

Forma de admissão	Conclusão (até o tempo padrão)	Conclusão (acima do tempo padrão)	Cursando	Mudança de Turno ou Modalidade	Evasão	Total
Obtencao de novo titulo	0 (0.00%)	0 (0.00%)	9 (81.82%)	0 (0.00%)	2 (18.18%)	11 (100.00%)
Processo seletivo	100 (10.96%)	83 (9.10%)	392 (42.98%)	39 (4.28%)	298 (32.68%)	912 (100.00%)
Reopção de curso	1 (4.76%)	0 (0.00%)	19 (90.48%)	0 (0.00%)	1 (4.76%)	21 (100.00%)
Transferencia comum	4 (7.02%)	0 (0.00%)	46 (80.70%)	1 (1.75%)	6 (10.53%)	57 (100.00%)
Total	105 (10.49%)	83 (8.29%)	466 (46.55%)	40 (4.00%)	307 (30.67%)	1,001 (100.00%)

A Tabela 4 apresenta a situação dos estudantes no curso, organizada por ano de ingresso.

Para os estudantes que ingressaram por meio de reopção de curso, considera-se como ano de ingresso o ano em que a reopção foi realizada. Em cursos que permitem mudança de turno ou modalidade, pode ocorrer que alguns estudantes concluam o curso sem precisar cursar períodos letivos adicionais além daqueles já completados no curso de origem. Nesses casos, esses estudantes podem aparecer como se tivessem concluído o curso sem cursar novos períodos letivos.

Tabela 4: Situação dos estudantes do Curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) após o término do período letivo 2023/2

	(até o	clusão tempo Irão)	(aci	clusão ma do padrão)		clusão otal)	Curs	ando	de '	dança Furno dalidade		lança Eurso		asão JFMG	Eva do C	são urso	To	otal
Ingresso	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Ano de ing	gresso co	om temp	o decorr	ido maior	ou igua	l ao temp	o de in	tegraliz	ação pa	drão								
2014	12	15%	26	32,5%	38	47,5%	2	2,5%	4	5%	2	2,5%	34	42,5%	40	50%	80	100%
2015	20	23,8%	20	23,8%	40	47,6%	4	4,8%	0	0%	1	1,2%	39	46,4%	40	47,6%	84	100%
2016	24	30%	10	12,5%	34	42,5%	10	12,5%	0	0%	1	1,2%	35	43,8%	36	45%	80	100%
2017	12	14,8%	7	8,6%	19	23,5%	20	24,7%	0	0%	7	8,6%	35	43,2%	42	51,9%	81	100%
2018	15	18,5%	0	0%	15	18,5%	37	45,7%	1	1,2%	7	8,6%	21	25,9%	29	35,8%	81	100%
Ano de ing	gresso co	om temp	o decorr	ido meno	r que o t	empo de	integra	lização	padrão									
2019	1	1,2%	0	0%	1	1,2%	44	51,2%	4	4,7%	7	8,1%	30	34,9%	41	47,7%	86	100%
2020	9	7,4%	15	12,4%	24	19,8%	60	49,6%	10	8,3%	4	3,3%	23	19%	37	30,6%	121	100%
2021	5	5%	4	4%	9	8,9%	57	56,4%	12	11,9%	3	3%	20	19,8%	35	34,7%	101	100%
2022	5	3,8%	1	0,8%	6	4,5%	92	69,2%	6	4,5%	1	0,8%	28	21,1%	35	26,3%	133	100%
2023	2	1,3%	0	0%	2	1,3%	140	90,9%	3	1,9%	0	0%	9	5,8%	12	7,8%	154	100%
Total	105	10,5%	83	8,3%	188	18,8%	466	46,6%	40	4%	33	3,3%	274	27,4%	347	34,7%	1001	100%

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conclusão (até o tempo padrão): proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Conclusão (acima do tempo padrão): proporção de estudantes que concluíram o curso acima do tempo padrão de integralização;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Conclusão (Total): soma da conclusão abaixo do tempo padrão e da conclusão acima do tempo padrão;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cursando: estudantes que continuavam matriculados no curso até 2023/2;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mudança de Turno ou Modalidade: corresponde tanto à troca de diurno para noturno, e vice-versa, quanto a alteração entre as modalidades bacharelado e licenciatura;

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Mudança de Curso: troca de curso dentro da UFMG, por meio de reopção, no âmbito das vagas remanescentes (exceto casos de mudança de turno ou modalidade);

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Evasão da UFMG: equivale ao desligamento, evasão ou desistência formal da UFMG sem a conclusão de curso de graduação;

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Evasão do Curso: soma da evasão da UFMG, da mudança de curso e da mudança de turno ou modalidade.

O gráfico de barras da Figura 5 ilustra a situação dos estudantes por ano de ingresso. O gráfico compara, para cada ano de ingresso, as trajetórias dos estudantes do curso com as observadas nos cursos da mesma grande área e o total de estudantes de graduação da UFMG.

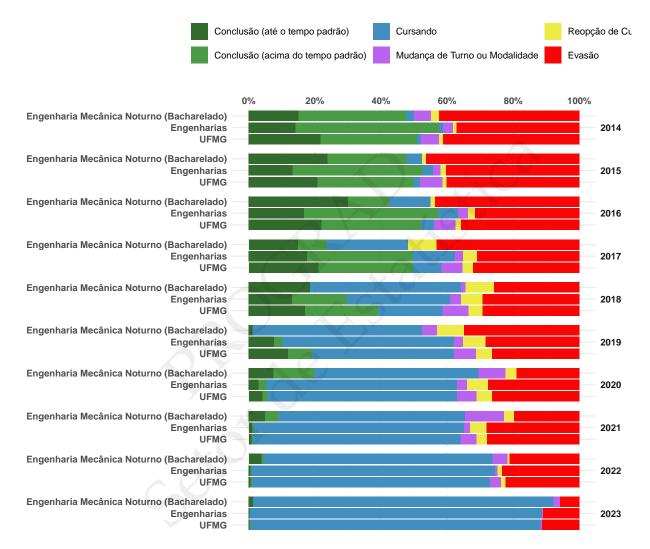


Figura 5: Situação dos estudantes do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) após o término do período letivo de 2023/2, por ano de ingresso.

A conclusão foi identificada separadamente quando ocorreu dentro ou acima do tempo padrão de integralização. A mudança de turno ou modalidade refere-se tanto à alteração de diurno para noturno, e vice-versa, quanto à transição entre as modalidades de bacharelado e licenciatura. A mudança de curso corresponde à troca de curso dentro da UFMG, realizada por meio de reopção, dentro das vagas remanescentes (exceto nos casos de mudança de turno ou modalidade). A evasão da UFMG refere-se ao desligamento ou abandono da universidade sem a conclusão de um curso de graduação.

A Tabela 5 apresenta as estatísticas de integralização do curso, incluindo o tempo de conclusão, a taxa de eficiência e o número de concluintes. Além disso, na Tabela 6 é apresentado a taxa média de integralização de crédito.

Tabela 5: Estatísticas descritivas do tempo de Conclusão, Taxa de Eficiência, por ano de ingresso do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) .

	Integra	po de alização drão		Estatísticas do Tempo de Conclusão		Índice do INEP	
Ano de Ingresso	MEC	UFMG	Média	Mediana	3° Quartil	Taxa de Eficiência	Número de Concluintes
Ano de ingress	o com tempo d	ecorrido maior o	ou igual a tem	po de integraliz	zação padrão		
2014	10	12	13.7	13	15	15	38
2015	10	12	11.6	12.5	14	23.8	40
2016	10	12	12	12	13	30	34
2017	10	12	11	12	13	14.8	19
2018	10	12	11.1	11	12	18.5	15
Ano de ingress	o com tempo d	ecorrido menor	do que o tem	oo de integraliza	ação padrão		
2019	10	12	7	7	7	1.2	1
2020	10	12	3.8	4	5	7.4	24
2021	10	12	4.2	4	5	5	9
2022	10	12	2.7	3	3	3.8	6
2023	10	12	2	2	2	1.3	2

O tempo de integralização padrão atual da UFMG é de 8 períodos letivos. As células em vermelho indicam tempos maiores do que o tempo padrão de integralização atual da UFMG e, as em verde, tempos iguais ou menores.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Média: média aritmética simples;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mediana: valor central que divide um conjunto de dados ordenado em duas partes iguais, com metade dos valores abaixo e metade acima dele;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 3º Quartil: valor que separa os 75% menores dos 25% maiores valores em um conjunto de dados ordenado;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Taxa de Eficiência: refere-se ao percentual de estudantes que se formaram até o período de integralização padrão do curso em relação ao número de ingressantes no ano.

Tabela 6: Taxa média de integralização de crédito do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2014 a 2023.

	Conclu	uidos	Evadi	idos	Total dos es	Total dos estudantes		
Ano de ingresso	%	n	%	n	%	n		
2014	85.50	38	46.50	40	65.10	80		
2015	86.90	40	49.30	40	68.10	84		
2016	89.90	34	37.40	36	62.60	80		
2017	90.60	19	35.90	42	57.20	81		
2018	95.00	15	42.30	29	68.00	81		
2019	92.70	1	45.90	41	65.30	86		
2020	81.80	24	55.20	37	73.00	121		
2021	80.80	9	53.10	35	68.60	101		
2022	89.00	6	39.00	35	63.80	133		
2023	96.80	2	30.80	12	66.50	154		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Taxa média de integralização: proporção de créditos concluídos com êxito em relação ao total de créditos em que os estudantes se matricularam.

A Figura 6 apresenta a distribuição da Nota Semestral Global Média (NSGM) conforme a situação acadêmica dos discentes ao final do semestre 2023/2. Atualmente, a UFMG utiliza a Nota Semestral Global (NSG) como parâmetro de avaliação.

A NSG substituiu o Rendimento Semestral Global (RSG), a partir de 2019/1, de acordo com as Normas Gerais de Graduação de 2018. A NSG é calculada para todos os estudantes e representa a média ponderada das notas (em escala de 0 a 100) das atividades acadêmicas curriculares cursadas em um determinado período letivo, sendo a ponderação baseada no número de créditos de cada atividade.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O total dos estudantes inclui os estudantes que concluiram, evadiram e ainda estão cursando.

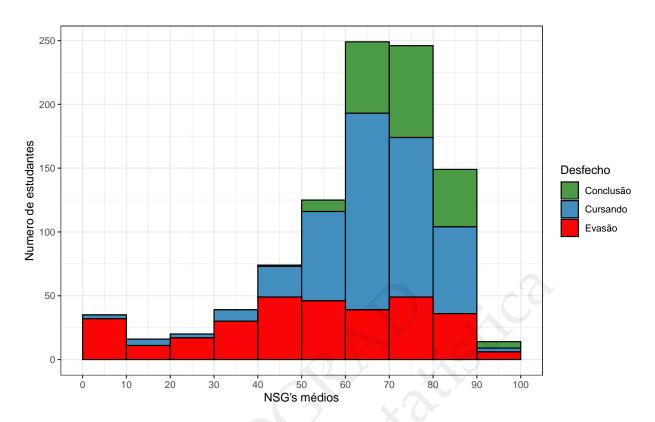


Figura 6: Gráfico da nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado)

#### 3.1.2 Tempo decorrido até a evasão ou conclusão

Esta subseção analisa o tempo decorrido até o desligamento do curso. Ressalta-se que, em caso de trancamento total do período letivo, a partir de 2019/1, o mesmo foi contabilizado como tempo no curso.

A Tabela 7 e a Figura 7 mostram o número de estudantes matriculados<sup>3</sup> por período letivo<sup>4</sup>, conforme o ano de ingresso no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado).

No ano de 2018, por exemplo, 81 estudantes iniciaram o curso, 80 se matricularam no

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Para a estimativa do número de estudantes matriculados, considerou-se o total de matrículas no ano letivo, independentemente do período letivo de ingresso, subtraindo-se o número de estudantes que se desvincularam da instituição no mesmo ano, seja por evasão ou conclusão do curso. Trata-se, portanto, de uma estimativa, particularmente para cursos com entrada no segundo período letivo.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>É importante ressaltar que o conceito de período letivo apresentado neste relatório indica o tempo em que o estudante se manteve vinculado à UFMG e não se o estudante está efetivamente cursando as atividades acadêmicas curriculares esperadas para o respectivo período.

2º período letivo, e 77 se matricularam no 3º período letivo. É importante observar que a redução no número de estudantes de um período letivo para o seguinte pode ser em parte atribuída à conclusão do curso, especialmente nos últimos períodos letivos. Além disso, a análise considera todos os ingressantes no ano de referência, independentemente do período letivo de ingresso e incluindo as vagas iniciais e as remanescentes, subtraindo o número de estudantes desligados, seja por conclusão ou evasão. Para uma análise detalhada das desvinculações por evasão, consulte a Tabela 9.

Tabela 7: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado)

				1	Ano de	Ingress	0			
Período	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1°	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154
2°	73	73	79	79	80	84	115	99	124	149
3°	67	68	74	75	77	76	102	84	111	140
4°	65	64	69	70	71	71	86	76	100	
5°	64	60	67	62	66	68	75	68	92	
6°	61	56	62	55	64	63	66	58		
7°	56	47	54	49	63	56	65	57		
8°	53	43	51	42	62	53	62			
9°	52	41	48	41	54	50	60			
10°	50	36	45	40	52	46				
11°	45	36	43	39	51	44				
12°	38	34	34	35	43					
13°	29	25	22	30	37					
14°	20	17	17	24						
15°	13	14	14	20						
16°	10	8	12							
17°	8	7	10							
18°	6	6								
19°	3	4								
20°	2									
21°	2									

#### Ano de ingresso no curso



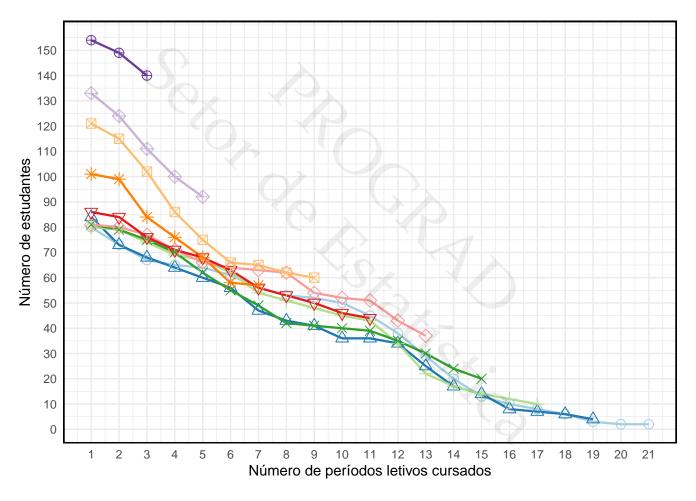


Figura 7: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 8 e a Figura 8, mostram a taxa de evasão e de conclusão acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado). É possível observar que 47,8% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 3º período.

Tabela 8: Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2014/1 a 2023/2

		Evasão o	do curso		Conc	lusão
Períodos letivos	Freq.	%	%acumulado	Freq.	%	%acumulado
1	45	13,0%	13%	1	0,5%	0,5%
2	73	21,0%	34%	8	4,3%	4,8%
3	48	13,8%	48%	14	7,4%	12,2%
4	40	11,5%	59%	10	5,3%	17,6%
5	33	9,5%	69%	12	6,4%	23,9%
6	34	9,8%	79%	4	2,1%	26,1%
7	20	5,8%	84%	4	2,1%	28,2%
8	16	4,6%	89%	4	2,1%	30,3%
9	13	3,7%	93%	4	2,1%	32,4%
10	7	2,0%	95%	4	2,1%	34,6%
11	8	2,3%	97%	22	11,7%	46,3%
12	3	0,9%	98%	38	20,2%	66,5%
13	2	0,6%	99%	26	13,8%	80,3%
14	3	0,9%	99%	14	7,4%	87,8%
15	1	0,3%	100%	10	5,3%	93,1%
16	0	0,0%	100%	5	2,7%	95,7%
17	0	0,0%	100%	3	1,6%	97,3%
18	1	0,3%	100%	4	2,1%	99,5%
19	0	0,0%	100%	1	0,5%	100,0%
20	0	0,0%	100%	0	0,0%	100,0%
Total	347	-	100%	188	-	100%

Evasão do curso = evasão da UFMG + reopção de curso dentro da UFMG.

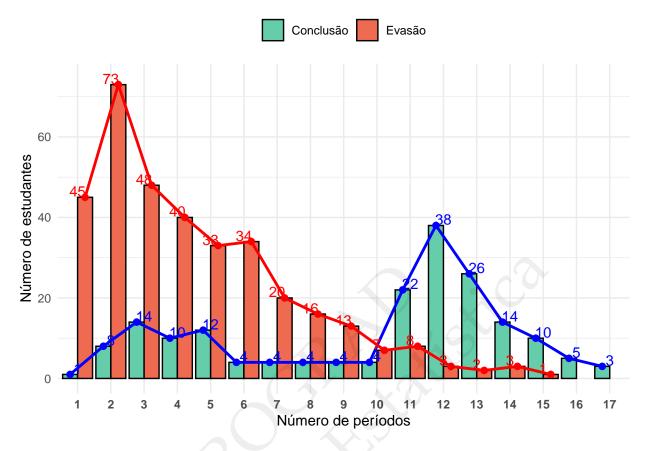


Figura 8: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período de 2014 a 2023.

A Tabela 9 e a Figura 9, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado). A Figura 9 permite ainda comparar os resultados do curso com a área de conhecimento e com a UFMG.

Tabela 9: Taxa de evasão anual do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado

Į. %				no	2 ar	nos	3 ar	os	4 ar	os	5 an	nos	Mais 6 ar			asão otal
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
8,8%	6	7,5%	3	3,8%	7	8,8%	4	5,0%	6	7,5%	6	7,5%	1	1,2%	40	50,0%
13,1%	4	4,8%	6	7,1%	9	10,7%	5	6,0%	4	4,8%	0	0,0%		1,2%	40	47,6%
1,2%	5	6,2%	7	8,8%	13	16,2%	5	6,2%	2	2,5%	1	1,2%	2	2,5%	36	45,0%
2,5%	4	4,9%	13	16,0%	12	14,8%	5	6,2%	0	0,0%	3	3,7%	3	3,7%	42	51,9%
1,2%	3	3,7%	11	13,6%	3	3,7%	8	9,9%	2	2,5%	1	1,2%	-	-	29	35,8%
2,3%	8	9,3%	8	9,3%	12	14,0%	5	5,8%	6	7,0%	-	-	-	-	41	47,7%
5,0%	9	7,4%	14	11,6%	4	3,3%	4	3,3%	-	-	-	-	-	-	37	30,6%
2,0%	15	14,9%	11	10,9%	7	6,9%	-		-	-	-	-	-	-	35	34,7%
6,0%	12	9,0%	15	11,3%	, _	-	- "	<b>X-</b>	-	-	-	-	-	-	35	26,3%
3,2%	7	4,5%	-	-	-	-	_	-	<1	-	-	-	-	-	12	7,8%
4,5%	73	7,3%	88	8,8%	67	6,7%	36	3,6%	20	2,0%	11	1,1%	7	0,7%	347	34,7%
	13,1% 1,2% 2,5% 1,2% 2,3% 5,0% 2,0% 6,0% 3,2%	13,1% 4 1,2% 5 2,5% 4 1,2% 3 2,3% 8 5,0% 9 2,0% 15 6,0% 12 3,2% 7	13,1%       4       4,8%         1,2%       5       6,2%         2,5%       4       4,9%         1,2%       3       3,7%         2,3%       8       9,3%         5,0%       9       7,4%         2,0%       15       14,9%         6,0%       12       9,0%         3,2%       7       4,5%	13,1%       4       4,8%       6         1,2%       5       6,2%       7         2,5%       4       4,9%       13         1,2%       3       3,7%       11         2,3%       8       9,3%       8         5,0%       9       7,4%       14         2,0%       15       14,9%       11         6,0%       12       9,0%       15         3,2%       7       4,5%       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%         1,2%       5       6,2%       7       8,8%         2,5%       4       4,9%       13       16,0%         1,2%       3       3,7%       11       13,6%         2,3%       8       9,3%       8       9,3%         5,0%       9       7,4%       14       11,6%         2,0%       15       14,9%       11       10,9%         6,0%       12       9,0%       15       11,3%         3,2%       7       4,5%       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -         3,2%       7       4,5%       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12       14,0%         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -       -         3,2%       7       4,5%       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12       14,0%       5         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%       4         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%       -         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -       -       -         3,2%       7       4,5%       -       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%       4       3,3%         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%       -       -         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -       -       -       -         3,2%       7       4,5%       -       -       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%       4         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%       2         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%       0         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%       2         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%       6         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%       4       3,3%       -         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%       -       -       -         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -       -       -       -       -         3,2%       7       4,5%       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%       4       4,8%         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%       2       2,5%         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%       0       0,0%         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%       2       2,5%         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%       6       7,0%         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%       4       3,3%       -       -         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%       -       -       -       -         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -       -       -       -       -       -       -         3,2%       7       4,5%       -       -       -       -       -       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%       4       4,8%       0         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%       2       2,5%       1         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%       0       0,0%       3         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%       2       2,5%       1         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%       6       7,0%       -         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%       4       3,3%       -       -       -         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%       -       -       -       -       -       -         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%       4       4,8%       0       0,0%         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%       2       2,5%       1       1,2%         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%       0       0,0%       3       3,7%         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%       2       2,5%       1       1,2%         2,3%       8       9,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%       6       7,0%       -       -         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%       4       3,3%       -       -       -       -         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%       -       -       -       -       -       -       -         6,0%       12       9,0%       15       11,3%       -       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%       4       4,8%       0       0,0%       1         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%       2       2,5%       1       1,2%       2         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%       0       0,0%       3       3,7%       3         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%       2       2,5%       1       1,2%       -         2,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%       6       7,0%       -       -       -         5,0%       9       7,4%       14       11,6%       4       3,3%       4       3,3%       -       -       -       -       -         2,0%       15       14,9%       11       10,9%       7       6,9%       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%       4       4,8%       0       0,0%       1       1,2%         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%       2       2,5%       1       1,2%       2       2,5%         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%       0       0,0%       3       3,7%       3       3,7%         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%       2       2,5%       1       1,2%       -       -         2,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%       6       7,0%       -	13,1%       4       4,8%       6       7,1%       9       10,7%       5       6,0%       4       4,8%       0       0,0%       1       1,2%       40         1,2%       5       6,2%       7       8,8%       13       16,2%       5       6,2%       2       2,5%       1       1,2%       2       2,5%       36         2,5%       4       4,9%       13       16,0%       12       14,8%       5       6,2%       0       0,0%       3       3,7%       3       3,7%       42         1,2%       3       3,7%       11       13,6%       3       3,7%       8       9,9%       2       2,5%       1       1,2%       -       -       29         2,3%       8       9,3%       12       14,0%       5       5,8%       6       7,0%       -

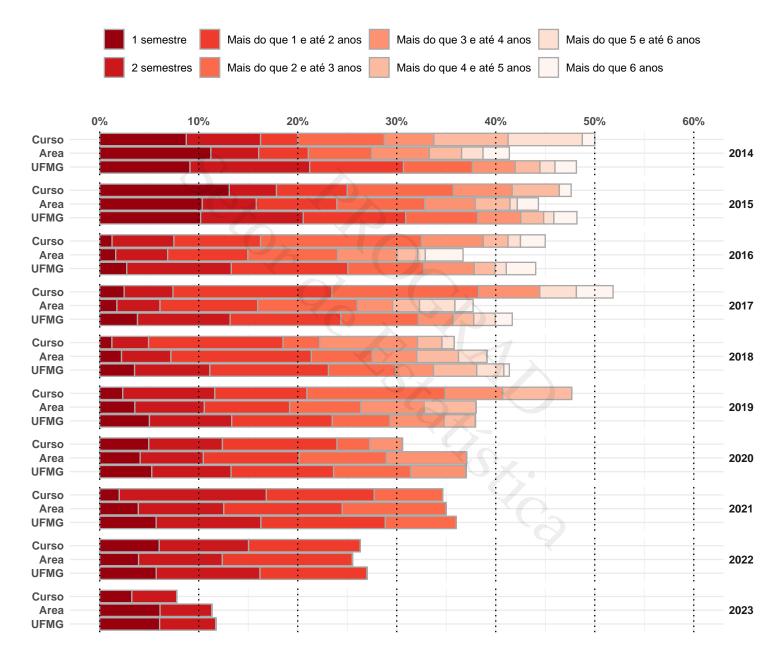


Figura 9: Taxa de evasão anual do curso por ano de ingresso do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período de 2014 a 2023.

#### 3.2 Análise de evasão

Esta seção avalia a evasão dos estudantes no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), com o objetivo de compreender o processo de evasão, o perfil dos estudantes evadidos e identificar os fatores que podem ser utilizados como indicadores desse fenômeno, dividida em 3 subseções.

A primeira subseção analisa o perfil socioeconômico dos estudantes que evadiram. Foram utilizados dados obtidos a partir do questionário socioeconômico respondido pelos estudantes no momento do ingresso na UFMG, refletindo as condições reportadas nesse momento. As variáveis utilizadas são: sexo, cor ou raça, faixa etária no momento do ingresso, local de residência, tipo de escola em que concluíram o ensino médio, se já possuíam graduação anterior, situação laboral, renda familiar, modalidade de ingresso e se o curso escolhido era a primeira ou segunda opção no Sistema de Seleção Unificada (SiSU). A base de dados utilizada inclui respostas apenas dos estudantes que ingressaram por meio de concursos vestibulares, entre os anos de 2010 e 2013, e pelo SiSU, complementado pelo Vestibular de Habilidades para alguns cursos específicos, entre os anos de 2014 e 2023.

A segunda subseção apresenta os cursos de destino dos estudantes que ingressaram no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), e que, posteriormente, evadiram para outros cursos por meio de reopção ou retornaram à UFMG por meio de um novo processo seletivo.

Por fim, a terceira subseção avalia a retenção nas principais atividades do curso e o efeito sobre a probabilidade de evasão. A análise abrange todas as atividades acadêmicas curriculares que, ao longo de um período de 10 anos (2014/1 a 2023/2), tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados, no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado).

#### 3.2.1 Perfil socioeconômico dos evadidos

- Cota LB\_PPI: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas;
- Cota LB\_EP: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas;
- Cota LI\_PPI: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas;
- Cota LI\_EP: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas;
- Cota PCD: Escola pública e pessoas com deficiência(em função da baixa frequência de pessoas em cada modalidade destinada a pessoas com deficiência, essas modalidades foram agregadas).

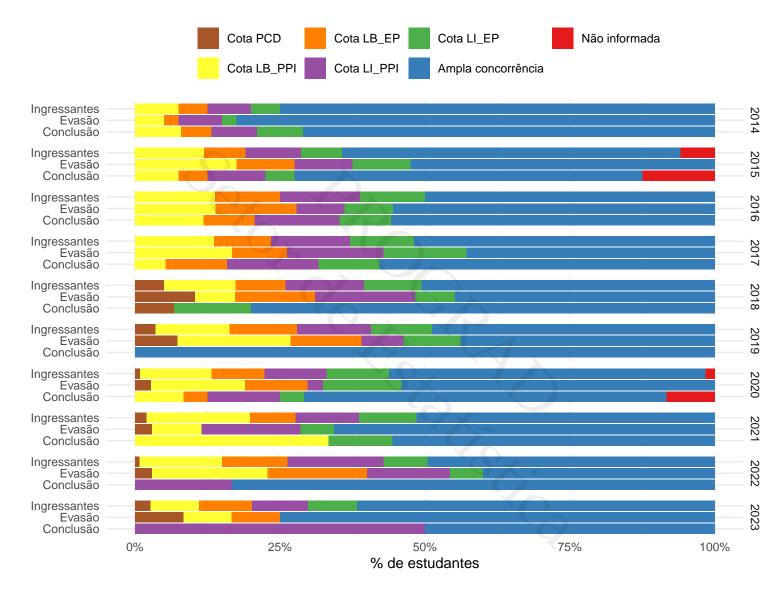


Figura 10: Percentual de estudantes, por modalidade e ano de ingresso, distribuídos nas situações de ingresso, evasão e conclusão.

Tabela 10: Frequência absoluta e relativa de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da modalidade da vaga de ingresso na UFMG, no período analisado.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Ampla co	oncorrênc	ia									
I (n)	60	49	40	42	41	42	66	52	66	95	553
I (%)	75.0%	58.3%	50.0%	51.9%	50.6%	48.8%	54.5%	51.5%	49.6%	61.7%	55.2%
E (n)	33	21	20	18	13	18	20	23	14	9	189
E (%)	82.5%	52.5%	55.6%	42.9%	44.8%	43.9%	54.1%	65.7%	40.0%	75.0%	54.5%
Cota LB_	PPI										
I (n)	6	10	11	11	10	11	15	18	19	13	124
I (%)	7.5%	11.9%	13.8%	13.6%	12.3%	12.8%	12.4%	17.8%	14.3%	8.4%	12.4%
E (n)	2	7	5	7	2	8	6	3	7	1	48
E (%)	5.0%	17.5%	13.9%	16.7%	6.9%	19.5%	16.2%	8.6%	20.0%	8.3%	13.8%
Cota LB_	EP					0.		A			
I (n)	4	6	9	8	7	10	11	8	15	14	92
I (%)	5.0%	7.1%	11.2%	9.9%	8.6%	11.6%	9.1%	7.9%	11.3%	9.1%	9.2%
E (n)	1	4	5	4	4	5	4	0	6	1	34
E (%)	2.5%	10.0%	13.9%	9.5%	13.8%	12.2%	10.8%	0.0%	17.1%	8.3%	9.8%
Cota LI_l	PPI										
I (n)	6	8	11	11	11	11	13	11	22	15	119
I (%)	7.5%	9.5%	13.8%	13.6%	13.6%	12.8%	10.7%	10.9%	16.5%	9.7%	11.9%
E (n)	3	4	3	7	5	3	1	6	5	0	37
E (%)	7.5%	10.0%	8.3%	16.7%	17.2%	7.3%	2.7%	17.1%	14.3%	0.0%	10.7%

C	N.
۸	<b>.</b>

Cota LI_	EP										
I (n)	4	6	9	9	8	9	13	10	10	13	91
I (%)	5.0%	7.1%	11.2%	11.1%	9.9%	10.5%	10.7%	9.9%	7.5%	8.4%	9.1%
E (n)	1	4	3	6	2	4	5	2	2	0	29
E (%)	2.5%	10.0%	8.3%	14.3%	6.9%	9.8%	13.5%	5.7%	5.7%	0.0%	8.4%
Cota PC	D										
I (n)	0	0	0	0	4	3	1	2	1	4	15
I (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.9%	3.5%	0.8%	2.0%	0.8%	2.6%	1.5%
E (n)	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	10
E (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.3%	7.3%	2.7%	2.9%	2.9%	8.3%	2.9%
Não info	rmada										
I (n)	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	7
I (%)	0.0%	6.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%
E (n)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total											
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

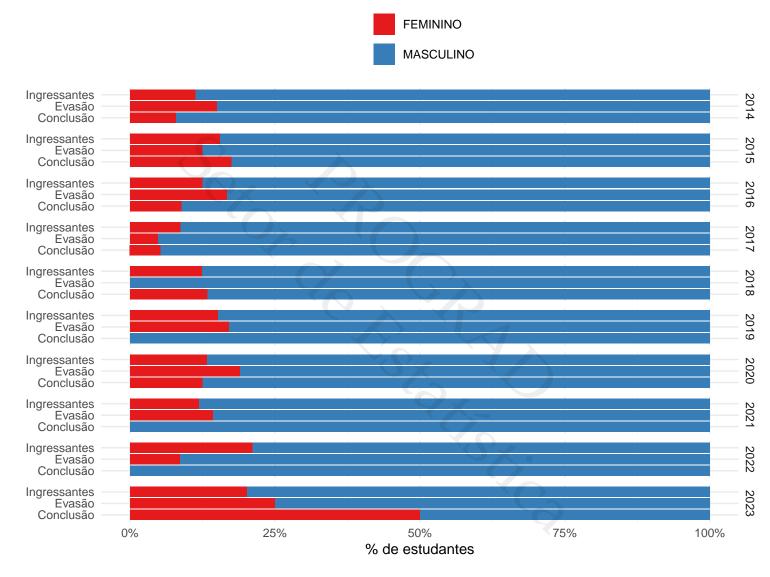


Figura 11: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual o seu sexo?' do questionário socioeconômico.

Tabela 11: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Qual o seu sexo?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

		1			<u>, 1</u>	<u> </u>					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Feminin	<b>D</b>										
I (n)	9	13	10	7	10	13	16	12	28	31	149
I (%)	11.2%	15.5%	12.5%	8.6%	12.3%	15.1%	13.2%	11.9%	21.1%	20.1%	14.9%
E (n)	6	5	6	2	0	7	7	5	3	3	44
E (%)	15.0%	12.5%	16.7%	4.8%	0.0%	17.1%	18.9%	14.3%	8.6%	25.0%	12.7%
Masculin	10			),							
I (n)	71	71	70	74	71	73	105	89	105	123	852
I (%)	88.8%	84.5%	87.5%	91.4%	87.7%	84.9%	86.8%	88.1%	78.9%	79.9%	85.1%
E (n)	34	35	30	40	29	34	30	30	32	9	303
E (%)	85.0%	87.5%	83.3%	95.2%	100.0%	82.9%	81.1%	85.7%	91.4%	75.0%	87.3%
Total						0.					
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

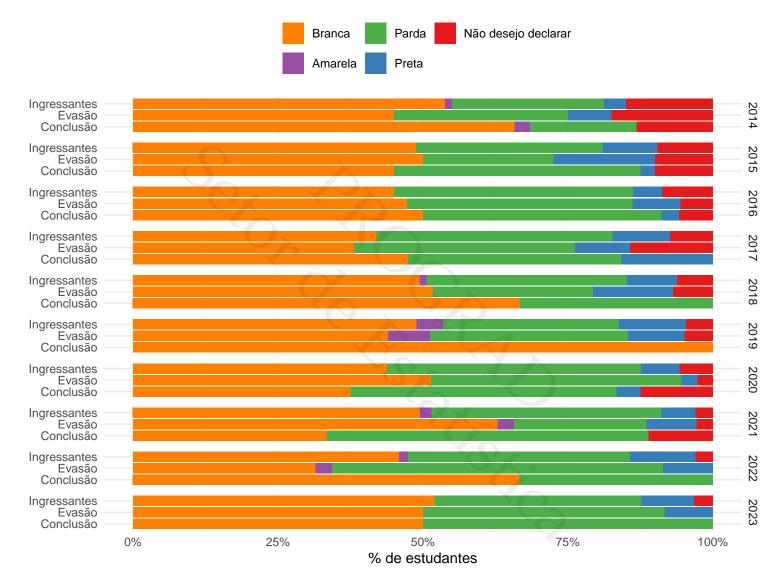


Figura 12: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual é a sua cor ou raça?' do questionário socioeconômico.

Tabela 12: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Qual a sua cor ou raça?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Parda											
I (n)	21	27	33	33	28	26	53	40	51	55	367
I (%)	26.2%	32.1%	41.2%	40.7%	34.6%	30.2%	43.8%	39.6%	38.3%	35.7%	36.7%
E (n)	12	9	14	16	8	14	16	8	20	5	122
E (%)	30.0%	22.5%	38.9%	38.1%	27.6%	34.1%	43.2%	22.9%	57.1%	41.7%	35.2%
Preta				0,							
I (n)	3	8	4	8	7	10	8	6	15	14	83
I (%)	3.8%	9.5%	5.0%	9.9%	8.6%	11.6%	6.6%	5.9%	11.3%	9.1%	8.3%
E (n)	3	7	3	4	4	4	1	3	3	1	33
E (%)	7.5%	17.5%	8.3%	9.5%	13.8%	9.8%	2.7%	8.6%	8.6%	8.3%	9.5%
Branca						0.					
I (n)	43	41	36	34	40	42	53	50	61	80	480
I (%)	53.8%	48.8%	45.0%	42.0%	49.4%	48.8%	43.8%	49.5%	45.9%	51.9%	48.0%
E (n)	18	20	17	16	15	18	19	22	11	6	162
E (%)	45.0%	50.0%	47.2%	38.1%	51.7%	43.9%	51.4%	62.9%	31.4%	50.0%	46.7%
Indígena								$\overline{}$			
I (n)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E (n)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Amarela											
I (n)	1	0	0	0	1	4	0	2	2	0	10
I (%)	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	4.7%	0.0%	2.0%	1.5%	0.0%	1.0%
E (n)	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	5
E (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.3%	0.0%	2.9%	2.9%	0.0%	1.4%
Não dese	ejo declara	ar									
I (n)	12	8	7	6	5	4	7	3	4	5	61
I (%)	15.0%	9.5%	8.8%	7.4%	6.2%	4.7%	5.8%	3.0%	3.0%	3.2%	6.1%
E (n)	7	4	2	6	2	2	1	1	0	0	25
E (%)	17.5%	10.0%	5.6%	14.3%	6.9%	4.9%	2.7%	2.9%	0.0%	0.0%	7.2%
Total											
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

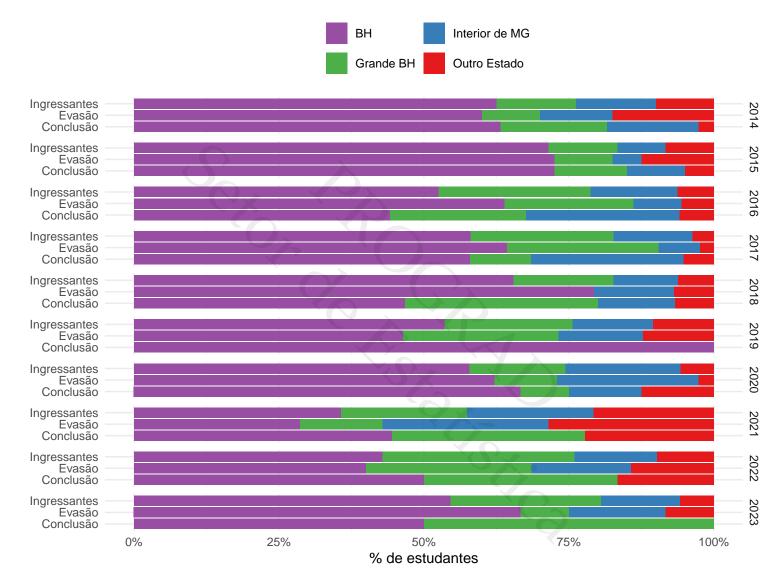


Figura 13: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Onde você reside atualmente?' do questionário socioeconômico.

Tabela 13: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Onde você reside atualmente?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Belo Hor	izonte										
I (n)	50	60	42	47	53	46	70	36	57	84	545
I (%)	62.5%	71.4%	52.5%	58.0%	65.4%	53.5%	57.9%	35.6%	42.9%	54.5%	54.4%
E (n)	24	29	23	27	23	19	23	10	14	8	200
E (%)	60.0%	72.5%	63.9%	64.3%	79.3%	46.3%	62.2%	28.6%	40.0%	66.7%	57.6%
Grande E	ВН										
I (n)	11	10	21	20	14	19	20	22	44	40	221
I (%)	13.8%	11.9%	26.2%	24.7%	17.3%	22.1%	16.5%	21.8%	33.1%	26.0%	22.1%
E (n)	4	4	8	11	0	11	4	5	10	1	58
E (%)	10.0%	10.0%	22.2%	26.2%	0.0%	26.8%	10.8%	14.3%	28.6%	8.3%	16.7%
Interior c	le MG					0.					
I (n)	11	7	12	11	9	12	24	22	19	21	148
I (%)	13.8%	8.3%	15.0%	13.6%	11.1%	14.0%	19.8%	21.8%	14.3%	13.6%	14.8%
E (n)	5	2	3	3	4	6	9	10	6	2	50
E (%)	12.5%	5.0%	8.3%	7.1%	13.8%	14.6%	24.3%	28.6%	17.1%	16.7%	14.4%
Outro Es	tado										
I (n)	8	7	5	3	5	9	7	21	13	9	87
I (%)	10.0%	8.3%	6.2%	3.7%	6.2%	10.5%	5.8%	20.8%	9.8%	5.8%	8.7%
E (n)	7	5	2	1	2	5	1	10	5	1	39
E (%)	17.5%	12.5%	5.6%	2.4%	6.9%	12.2%	2.7%	28.6%	14.3%	8.3%	11.2%

$\sim$ .	D /
Outro	Pais

I (n)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E (n)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total											
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

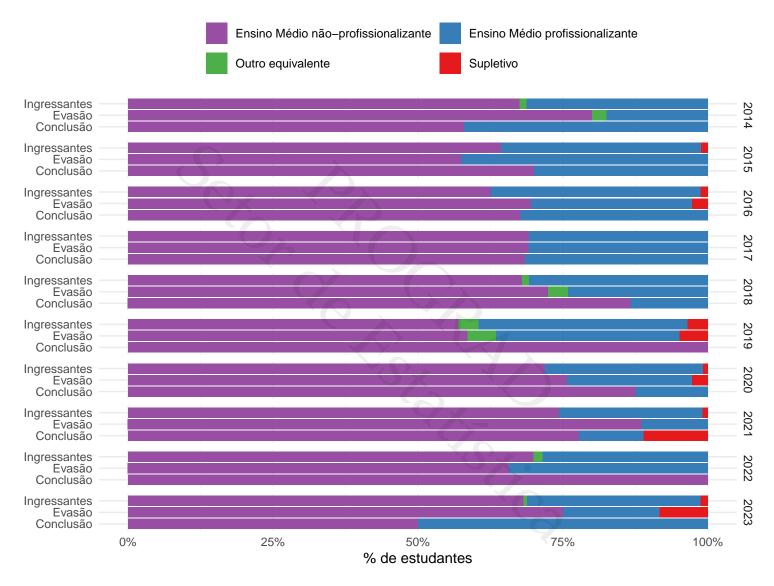


Figura 14: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Que curso de Ensino médio você concluiu ou concluirá?' do questionário socioeconômico.

Tabela 14: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Que curso de Ensino médio você concluiu ou concluirá?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

									' I		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Ensino M	Iédio não	-profissio	nalizante								
I (n)	54	54	50	56	55	49	87	75	93	105	678
I (%)	67.5%	64.3%	62.5%	69.1%	67.9%	57.0%	71.9%	74.3%	69.9%	68.2%	67.7%
E (n)	32	23	25	29	21	24	28	31	23	9	245
E (%)	80.0%	57.5%	69.4%	69.0%	72.4%	58.5%	75.7%	88.6%	65.7%	75.0%	70.6%
Ensino M	Iédio pro	fissionaliz	zante	0,							
I (n)	25	29	29	25	25	31	33	25	38	46	306
I (%)	31.2%	34.5%	36.2%	30.9%	30.9%	36.0%	27.3%	24.8%	28.6%	29.9%	30.6%
E (n)	7	17	10	13	7	13	8	4	12	2	93
E (%)	17.5%	42.5%	27.8%	31.0%	24.1%	31.7%	21.6%	11.4%	34.3%	16.7%	26.8%
Supletive	)					0.					
I (n)	0	1	1	0	0	3	1	1	0	2	9
I (%)	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	3.5%	0.8%	1.0%	0.0%	1.3%	0.9%
E (n)	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	5
E (%)	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	4.9%	2.7%	0.0%	0.0%	8.3%	1.4%
Outro eq	uivalente										
I (n)	1	0	0	0	1	3	0	0	2	1	8
I (%)	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	3.5%	0.0%	0.0%	1.5%	0.6%	0.8%
E (n)	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	4
E (%)	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	3.4%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%

	1
へもっ	1
ULA	

lotal											
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

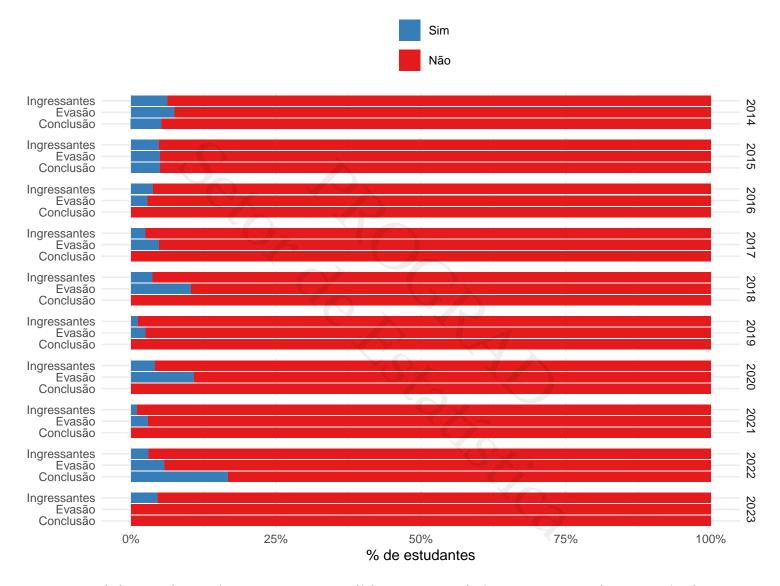


Figura 15: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Você já é graduado em algum curso superior?' do questionário socioeconômico.

Tabela 15: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Você já é graduado em algum curso superior?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Não											
I (n)	75	80	77	79	78	85	116	100	129	147	966
I (%)	93.8%	95.2%	96.2%	97.5%	96.3%	98.8%	95.9%	99.0%	97.0%	95.5%	96.5%
E (n)	37	38	35	40	26	40	33	34	33	12	328
E (%)	92.5%	95.0%	97.2%	95.2%	89.7%	97.6%	89.2%	97.1%	94.3%	100.0%	94.5%
Sim											
I (n)	5	4	3	2	3	1	5	1	4	7	35
I (%)	6.2%	4.8%	3.8%	2.5%	3.7%	1.2%	4.1%	1.0%	3.0%	4.5%	3.5%
E (n)	3	2	1	2	3	1	4	1	2	0	19
E (%)	7.5%	5.0%	2.8%	4.8%	10.3%	2.4%	10.8%	2.9%	5.7%	0.0%	5.5%
Total						0.		A			
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

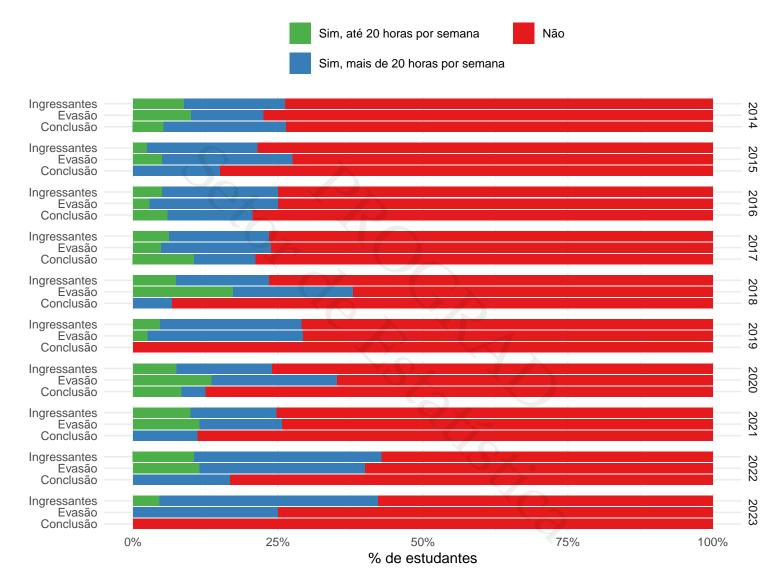


Figura 16: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Você trabalha atualmente em atividade remunerada?' do questionário socioeconômico.

47

Tabela 16: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Você trabalha atualmente em atividade remunerada?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Sim, mai	s de 20 ho	oras por se	emana								
I (n)	14	16	16	14	13	21	20	15	43	58	230
I (%)	17.5%	19.0%	20.0%	17.3%	16.0%	24.4%	16.5%	14.9%	32.3%	37.7%	23.0%
E (n)	5	9	8	8	6	11	8	5	10	3	73
E (%)	12.5%	22.5%	22.2%	19.0%	20.7%	26.8%	21.6%	14.3%	28.6%	25.0%	21.0%
Sim, até	20 horas p	or seman	a	),							
I (n)	7	2	4	5	6	4	9	10	14	7	68
I (%)	8.8%	2.4%	5.0%	6.2%	7.4%	4.7%	7.4%	9.9%	10.5%	4.5%	6.8%
E (n)	4	2	1	2	5	1	5	4	4	0	28
E (%)	10.0%	5.0%	2.8%	4.8%	17.2%	2.4%	13.5%	11.4%	11.4%	0.0%	8.1%
Não						0.					
I (n)	59	66	60	62	62	61	92	76	76	89	703
I (%)	73.8%	78.6%	75.0%	76.5%	76.5%	70.9%	76.0%	75.2%	57.1%	57.8%	70.2%
E (n)	31	29	27	32	18	29	24	26	21	9	246
E (%)	77.5%	72.5%	75.0%	76.2%	62.1%	70.7%	64.9%	74.3%	60.0%	75.0%	70.9%
Total								7			
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

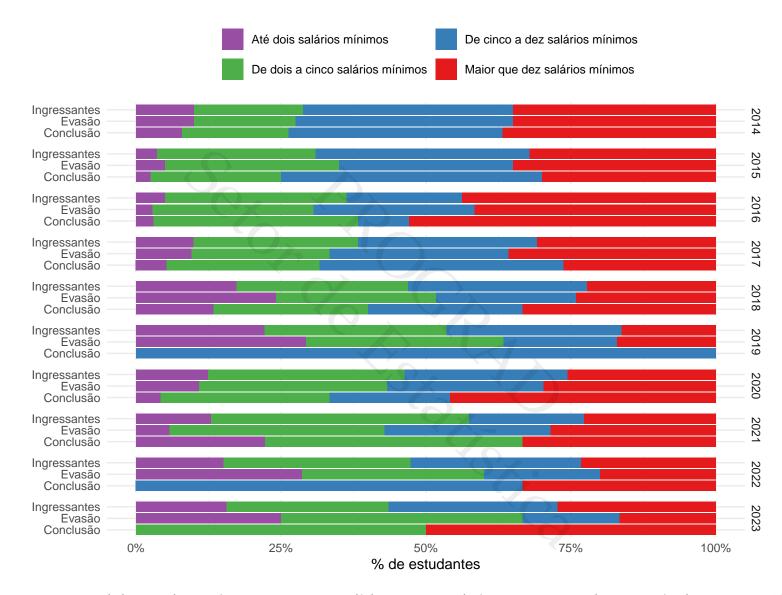


Figura 17: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual a renda mensal do seu grupo familiar?' do questionário socioeconômico.

Tabela 17: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Qual a renda mensal do seu grupo familiar?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Menos de	e um salá	rio mínin	10								
I (n)	1	1	0	0	1	4	2	3	2	3	17
I (%)	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	4.7%	1.7%	3.0%	1.5%	1.9%	1.7%
E (n)	0	1	0	0	1	3	1	0	1	0	7
E (%)	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	3.4%	7.3%	2.7%	0.0%	2.9%	0.0%	2.0%
De um a	dois saláı	rios mínir	nos								
I (n)	7	2	4	8	13	15	13	10	18	21	111
I (%)	8.8%	2.4%	5.0%	9.9%	16.0%	17.4%	10.7%	9.9%	13.5%	13.6%	11.1%
E (n)	4	1	1	4	6	9	3	2	9	3	42
E (%)	10.0%	2.5%	2.8%	9.5%	20.7%	22.0%	8.1%	5.7%	25.7%	25.0%	12.1%
De dois a	cinco sa	lários mír	nimos			0.					
I (n)	15	23	25	23	24	27	41	45	43	43	309
I (%)	18.8%	27.4%	31.2%	28.4%	29.6%	31.4%	33.9%	44.6%	32.3%	27.9%	30.9%
E (n)	7	12	10	10	8	14	12	13	11	5	102
E (%)	17.5%	30.0%	27.8%	23.8%	27.6%	34.1%	32.4%	37.1%	31.4%	41.7%	29.4%
De cinco	a dez sala	ários míni	imos								
I (n)	29	31	16	25	25	26	34	20	39	45	290
I (%)	36.2%	36.9%	20.0%	30.9%	30.9%	30.2%	28.1%	19.8%	29.3%	29.2%	29.0%
E (n)	15	12	10	13	7	8	10	10	7	2	94
E (%)	37.5%	30.0%	27.8%	31.0%	24.1%	19.5%	27.0%	28.6%	20.0%	16.7%	27.1%

1	ĺ	,
- 4		-

De dez a	quinze sa	alários mí	nimos								
I (n)	16	12	13	13	8	9	14	15	16	26	142
I (%)	20.0%	14.3%	16.2%	16.0%	9.9%	10.5%	11.6%	14.9%	12.0%	16.9%	14.2%
E (n)	6	4	5	9	4	4	5	6	4	1	48
E (%)	15.0%	10.0%	13.9%	21.4%	13.8%	9.8%	13.5%	17.1%	11.4%	8.3%	13.8%
De quinz	e a vinte	salários n	nínimos								
I (n)	4	7	12	10	8	3	6	3	11	8	72
I (%)	5.0%	8.3%	15.0%	12.3%	9.9%	3.5%	5.0%	3.0%	8.3%	5.2%	7.2%
E (n)	3	4	4	4	2	2	2	0	3	0	24
E (%)	7.5%	10.0%	11.1%	9.5%	6.9%	4.9%	5.4%	0.0%	8.6%	0.0%	6.9%
De vinte	a quarent	ta salários	mínimos								
I (n)	6	7	8	1	2	1	10	5	2	8	50
I (%)	7.5%	8.3%	10.0%	1.2%	2.5%	1.2%	8.3%	5.0%	1.5%	5.2%	5.0%
E (n)	3	5	5	1	1	0	3	4	0	1	23
E (%)	7.5%	12.5%	13.9%	2.4%	3.4%	0.0%	8.1%	11.4%	0.0%	8.3%	6.6%
De quare	nta a sess	senta saláı	rios mínin	nos							
I (n)	2	0	1	1	0	0	0	0	2	0	6
I (%)	2.5%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.6%
E (n)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
E (%)	5.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%
Acima de	sessenta	salários r	nínimos								
I (n)	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4
I (%)	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
E (n)	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4

E (%)	0.0%	2.5%	2.8%	0.0%	0.0%	2.4%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%
	0.070	2.0 /0	2.0 /0	0.0 / 0	0.070	2.170	<b>2.7</b> /3	0.0 / 0	0.070	0.0 /0	1.2 /0
Total I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

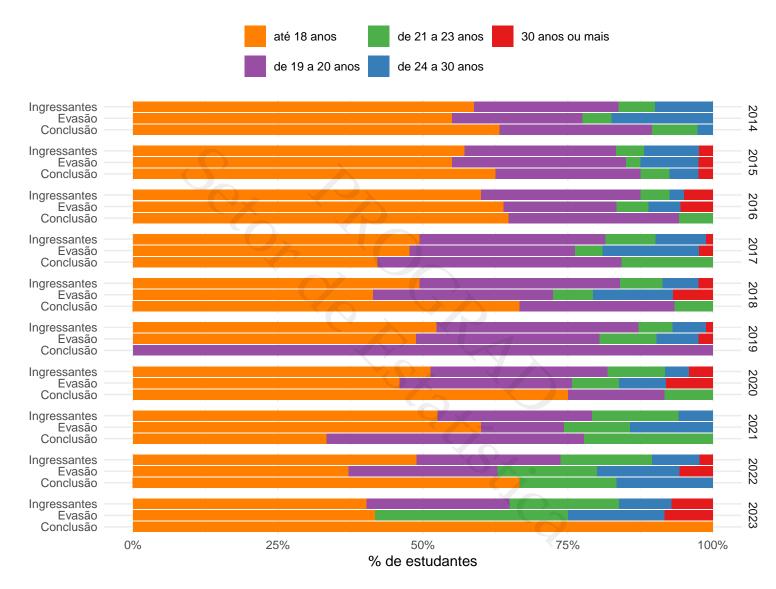


Figura 18: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual a sua idade?' do questionário socioeconômico.

Tabela 18: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes (I) e evadidos (E) em cada categoria da pergunta 'Qual a sua idade?' do questionário socioeconômico, por ano de ingresso.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
até 18 and	os										
I (n)	47	48	48	40	40	45	62	53	65	62	510
I (%)	58.8%	57.1%	60.0%	49.4%	49.4%	52.3%	51.2%	52.5%	48.9%	40.3%	50.9%
E (n)	22	22	23	20	12	20	17	21	13	5	175
E (%)	55.0%	55.0%	63.9%	47.6%	41.4%	48.8%	45.9%	60.0%	37.1%	41.7%	50.4%
de 19 a 20	) anos										
I (n)	20	22	22	26	28	30	37	27	33	38	283
I (%)	25.0%	26.2%	27.5%	32.1%	34.6%	34.9%	30.6%	26.7%	24.8%	24.7%	28.3%
E (n)	9	12	7	12	9	13	11	5	9	0	87
E (%)	22.5%	30.0%	19.4%	28.6%	31.0%	31.7%	29.7%	14.3%	25.7%	0.0%	25.1%
de 21 a 23	anos					0.					
I (n)	5	4	4	7	6	5	12	15	21	29	108
I (%)	6.2%	4.8%	5.0%	8.6%	7.4%	5.8%	9.9%	14.9%	15.8%	18.8%	10.8%
E (n)	2	1	2	2	2	4	3	4	6	4	30
E (%)	5.0%	2.5%	5.6%	4.8%	6.9%	9.8%	8.1%	11.4%	17.1%	33.3%	8.6%
de 24 a 30	) anos										
I (n)	8	8	2	7	5	5	5	6	11	14	71
I (%)	10.0%	9.5%	2.5%	8.6%	6.2%	5.8%	4.1%	5.9%	8.3%	9.1%	7.1%
E (n)	7	4	2	7	4	3	3	5	5	2	42
E (%)	17.5%	10.0%	5.6%	16.7%	13.8%	7.3%	8.1%	14.3%	14.3%	16.7%	12.1%

30 anos o	ou mais										
I (n)	0	2	4	1	2	1	5	0	3	11	29
I (%)	0.0%	2.4%	5.0%	1.2%	2.5%	1.2%	4.1%	0.0%	2.3%	7.1%	2.9%
E (n)	0	1	2	1	2	1	3	0	2	1	13
E (%)	0.0%	2.5%	5.6%	2.4%	6.9%	2.4%	8.1%	0.0%	5.7%	8.3%	3.7%
Total											
Total I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
	80	84	80	81	81	86	121 100.0%	101	133	154 100.0%	1001
I (n)					$\longrightarrow$						

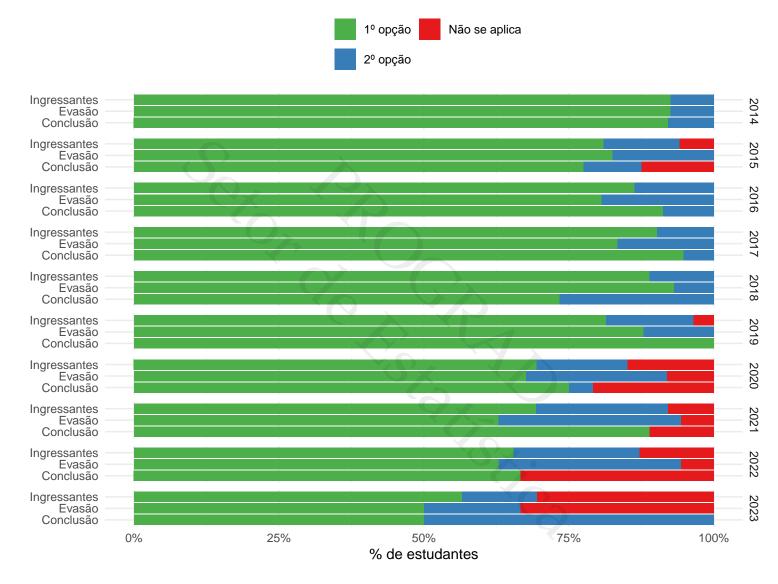


Figura 19: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, conforme a categoria de opção de curso no SiSU.

Tabela 19: Frequências absolutas e relativas de estudantes ingressantes e evadidos, conforme a categoria de opção de curso no SiSU.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Não se a <sub>l</sub>	plica										
I (n)	0	5	0	0	0	3	18	8	17	47	98
I (%)	0.0%	6.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.5%	14.9%	7.9%	12.8%	30.5%	9.8%
E (n)	0	0	0	0	0	0	3	2	2	4	11
E (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.1%	5.7%	5.7%	33.3%	3.2%
Primeira	opção			0,							
I (n)	74	68	69	73	72	70	84	70	87	87	754
I (%)	92.5%	81.0%	86.2%	90.1%	88.9%	81.4%	69.4%	69.3%	65.4%	56.5%	75.3%
E (n)	37	33	29	35	27	36	25	22	22	6	272
E (%)	92.5%	82.5%	80.6%	83.3%	93.1%	87.8%	67.6%	62.9%	62.9%	50.0%	78.4%
Segunda	opção					0.					
I (n)	6	11	11	8	9	13	19	23	29	20	149
I (%)	7.5%	13.1%	13.8%	9.9%	11.1%	15.1%	15.7%	22.8%	21.8%	13.0%	14.9%
E (n)	3	7	7	7	2	5	9	11	11	2	64
E (%)	7.5%	17.5%	19.4%	16.7%	6.9%	12.2%	24.3%	31.4%	31.4%	16.7%	18.4%
Total								$\overline{}$			
I (n)	80	84	80	81	81	86	121	101	133	154	1001
I (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E (n)	40	40	36	42	29	41	37	35	35	12	347
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## 3.2.2 Curso de destino dos estudantes que evadiram

A Tabela 20 e a Figura 20 apresentam os cursos de destino dos estudantes que ingressaram no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), e que, posteriormente, evadiram para outros cursos por meio de reopção ou retornaram à UFMG por meio de um novo processo seletivo.

Verifica-se que, dos 347 estudantes que ingressaram e evadiram no período de 2014/1 a 2023/2, apenas 149 (42,94%) permaneceram na UFMG por meio de reopção do curso ou voltaram a ingressar na instituição por meio de novo processo seletivo ou outras formas<sup>5</sup>. Outros 57,06% evadiram da instituição, sem registro de retorno à UFMG até o semestre de análise.

Na Figura 20, os cursos de destino mais frequentes aparecem destacados no centro da imagem, com maior tamanho de fonte, enquanto os menos frequentes aparecem em tamanhos menores. Na Tabela 20, são apresentadas as frequências absolutas e relativas dos cursos de destino dos estudantes que evadiram.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão do curso Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), considerou-se o destino seguinte do estudante, ou seja, o próximo curso em que ele teve registro na UFMG

História Noturno (Licenciatura) Arquitetura e Urbanismo Noturno (Bacharelado) Letras Noturno (Bacharelado) Engenharia de Minas (Bacharelado) Matemática Diurno (Licenciatura) Ciências Contábeis (Bacharelado) Letras Diurno (Licenciatura) Geografia Noturno (Licenciatura) Engenharia de Controle e Automação Noturno (Bacharelado) Engenharia Civil (Bacharelado) Odontologia (Bacharelado) Sistemas de Informação (Bacharelado) Engenharia Elétrica (Bacharelado) Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) Psicologia (Bacharelado) Engenharia de Produção (Bacharelado) Design (Bacharelado) Engenharia Mecânica Diurno (Bacharelado) Medicina (Bacharelado) Administração Noturno (Bacharelado) Estatística (Bacharelado) Direito Noturno (Bacharelado) Ciências Econômicas (Bacharelado) Física Diurno (Bacharelado) Engenharia Química (Bacharelado) Física Noturno (Licenciatura) Matemática Noturno (Licenciatura) Direito Diurno (Bacharelado) Ciência da Computação (Bacharelado) Engenharia de Sistemas (Bacharelado) Controladoria e Finanças (Bacharelado) Engenharia Aeroespacial (Bacharelado) Jornalismo Diurno (Bacharelado) Relações Econômicas Internacionais (Bacharelado) Educação Física Noturno (Bacharelado)

Figura 20: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período de 2014 a 2023

Tabela 20: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período de 2014/1 ate 2023/2

Área	Curso	Frequência	Percentua
	Engenharia Mecânica Diurno (Bacharelado)	59	39,60%
	Engenharia de Produção (Bacharelado)	11	7,38%
	Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado)	5	3,36%
	Engenharia Química (Bacharelado)	5	3,36%
	Engenharia de Controle e Automação Noturno (Bacharelado)	4	2,68%
	Engenharia de Sistemas (Bacharelado)	4	2,68%
	Engenharia Elétrica (Bacharelado)	2	1,34%
Engenharias	Engenharia Aeroespacial (Bacharelado)	1	0,67%
	Engenharia Civil (Bacharelado)	1	0,67%
	Engenharia de Minas (Bacharelado)	1	0,67%
	Administração Noturno (Bacharelado)	5	3,36%
	Direito Noturno (Bacharelado)	5	3,36%
	Direito Diurno (Bacharelado)	4	2,68%
	Ciências Contábeis (Bacharelado)	2	1,34%
	Controladoria e Finanças (Bacharelado)	2	1,34%
	Relações Econômicas Internacionais (Bacharelado)	2	1,34%

Tabela 20: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período de 2014/1 ate 2023/2 (Continuação)

Área	Curso	Frequência	Percentua
	Arquitetura e Urbanismo Noturno (Bacharelado)	1	0,67%
Ciências Sociais	Ciências Econômicas (Bacharelado)	1	0,67%
Aplicadas	Design (Bacharelado)	1	0,67%
	Geografia Noturno (Licenciatura)	1	0,67%
	Jornalismo Diurno (Bacharelado)	1	0,67%
	Sistemas de Informação (Bacharelado)	5	3,36%
	Física Diurno (Bacharelado)	4	2,68%
	Matemática Noturno (Licenciatura)	4	2,68%
	Matemática Diurno (Licenciatura)	2	1,34%
Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação (Bacharelado)	1	0,67%
	Estatística (Bacharelado)	1	0,67%
	Física Noturno (Licenciatura)	1	0,67%
C-8	Medicina (Bacharelado)	4	2,68%
Ciências da Saúde	Odontologia (Bacharelado)	3	2,01%
	Educação Física Noturno (Bacharelado)	1	0,67%
G.A. J. T.T.	Psicologia (Bacharelado)	2	1,34%
Ciências Humanas	História Noturno (Licenciatura)	1	0,67%
Linguística, Letras e	Letras Diurno (Licenciatura)	1	0,67%
Artes	Letras Noturno (Bacharelado)	1	0,67%
UFMG	Total	149	100,00%

Tabela 20: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período de 2014/1 ate 2023/2 (Continuação)

Área Curso Frequência Percentual

A área de destino daqueles que evadiram é:

- <sup>1</sup> Engenharias: 93 (62,4%)
- <sup>2</sup> Ciências Sociais Aplicadas: 25 (16,8%)
- <sup>3</sup> Ciências Exatas e da Terra: 18 (12,1%)
- <sup>4</sup> Ciências da Saúde: 8 (5,4%)
- <sup>5</sup> Ciências Humanas: 3 ( 2,0%)
- <sup>6</sup> Linguística, Letras e Artes: 2 (1,3%)

## 3.2.3 Avaliação do desempenho dos estudantes que evadiram

As atividades acadêmicas curriculares cursadas por pelo menos 60% <sup>6</sup> dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) estão apresentadas na Tabela 21. A tabela apresenta ainda o número de estudantes que evadiram do curso e foram reprovados na AAC; o número de estudantes que evadiram do curso e cursaram a disciplina, independentemente de aprovação; o total de estudantes que cursaram a atividade e foram reprovados, incluindo tanto os que evadiram quanto os que concluíram; o total de estudantes que cursaram a disciplina, independentemente de aprovação ou conclusão do curso.

Além disso, a tabela apresenta a probabilidade de evasão do curso, dado que foram reprovados nas AAC's. Esse cálculo é realizado dividindo-se o número de reprovados que evadiram pelo total de estudantes reprovados na atividade, independentemente de conclusão ou evasão. Por exemplo:

 Para a atividade acadêmica curricular MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E IN-TEGRAL I , dos 347 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 243 a cursaram, independentemente de conclusão ou evasão. A probabilidade de evasão

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Essa restrição foi colocada uma vez que em algumas atividades acadêmicas curriculares há um número muito pequeno de estudantes que evadiram do curso e que chegaram a cursá-las, nesse caso, ter chegado a cursar a atividade acadêmica curricular já é um fator que torna menos provável a evasão do curso.

do curso, dado que o estudante foi reprovado nessa AAC, foi igual a 90%, resultado da divisão dos 82 estudantes que foram reprovados e evadiram, por 91, total de estudantes que foram reprovados, independente do desfecho de evasão ou conclusão;

A Figura 21 mostra o boxplot do rendimento nas atividades selecionadas na Tabela 21, conforme o desfecho do curso (evasão ou conclusão). Não foram considerados os dados referentes aos estudantes que permanecem cursando, e portanto, ainda não tiveram um desfecho na trajetória acadêmica.

Tabela 21: Dados sobre reprovação e evasão do curso

	140 614 211 50	idos sobie iep	10 ruçuo e e ru	suo uo cuiso		
Atividades acadêmicas curriculares cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Número de estudantes que evadiram do curso e foram reprovados na atividade	Número de estudantes que evadiram do curso e cursaram a atividade	Total de estudantes reprovados na atividade	Porcentagem de alunos reprovados	Total de estudantes que cursaram a atividade	Probabilidade de sair do curso dado reprovação na atividade
EMA015 - INTRODUCAO A ENGENHARIA MECANICA	33	256	34	9,02%	377	97%
EMA083 - DESENHO MECANICO	44	248	46	12,57%	366	96%
EMC030 - LABORATORIO DE MATERIAIS	42	189	46	14,37%	320	91%
ESA109 - PROTECAO AMBIENTAL	25	194	25	7,84%	319	100%
MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	82	243	91	26,30%	346	90%
MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	87	246	99	28,21%	351	88%
QUI003 - QUIMICA GERAL B	60	237	67	19,42%	345	90%

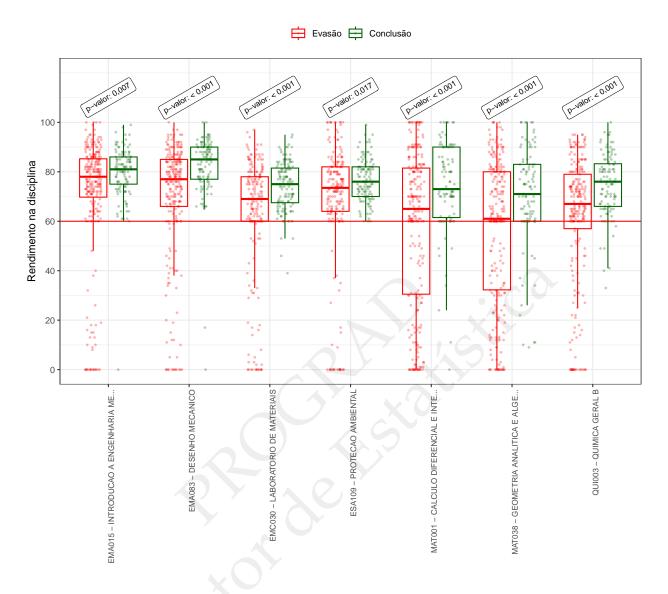


Figura 21: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante.

Utilizou-se o teste t de Student para verificar se o rendimento dos estudantes que evadiram se difere do rendimento dos estudantes que concluíram o curso.

## 3.3 Análise das principais atividades acadêmicas curriculares

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), nas principais atividades cursadas por eles. A análise abrange todas as atividades acadêmicas curriculares que, no período de 10 anos (2014/1 a 2023/2), totalizou pelo menos 50 estudantes do curso em análise, matriculados<sup>7</sup>, e que foram ofertadas nos últimos 4 períodos letivos. Esta seção procura responder perguntas como:

- No período de 2014/1 a 2023/2, quais atividades acadêmicas curriculares apresentaram os maiores índices de aprovação e de retenção, por período letivo?
- No período de 2019/1 a 2023/2 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") e o número de trancamentos ("T") observados entre os estudantes do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), nas atividades acadêmicas curriculares de maior retenção?

Para esta análise foram considerados somente dos dados dos estudantes nas situações de aprovado, reprovado ou trancado, na primeira vez que se matricularam na AAC. Portanto, não se contabilizou as demais situações, como cancelamento de matrículas, dispensas, regimes especiais e sem resultados definidos.

Foram consideradas retenção, os casos de estudantes que se matricularam na AAC, mas não foram aprovados por motivo de reprovação (por infrequência ou rendimento) ou trancamento parcial ou total de matrícula<sup>8</sup>, com ou sem justificativa.

O cálculo do percentual de retenção, foi realizado, dividindo-se o total de estudantes retidos na AAC, pelo total de estudantes matriculados. É importante ressaltar que foi considerado a situação do estudante (aprovado/trancado/reprovado) somente na primeira vez que o estudante cursou a atividade acadêmica curricular.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Na contagem do número de matrículas de cada atividade, incluiu-se o total de discentes cuja situação final na atividade acadêmica curricular foi igual a: aprovação, reprovação ou trancamento.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Foram excluídas as situações de matrículas canceladas, independentemente do motivo, as dispensas, indefinido, regime especial e sem resultado lançado.

Os percentuais de retenção foram ordenados, sendo consideradas como críticas as disciplinas cujo percentuais de reprovação são iguais ou maiores ao 3º quartil, ou seja, valores que separam as 25% das disciplinas com maiores retenção. As atividades acadêmicas curriculares, foram classificadas então, de acordo com o percentual de retenção como:

- Baixa Retenção: valores menores que o 1º quartil representa as disciplinas com os menores percentuais de retenção.
- Retenção Moderada: valores iguais ou maiores que o 1º quartil e menores que o 2º quartil disciplinas com retenção ligeiramente acima do grupo anterior;
- Retenção Elevada: valores iguais ou maiores que o 2º quartil e menores que o 3º quartil - disciplinas com percentuais de retenções significativos.
- Alta Retenção: valores iguais ou maiores que o 3º disciplinas com os maiores percentuais de retenção.

O gráfico de barras apresentado nas Figuras 22 e 23 mostra o percentual de retenção das principais AAC cursadas pelos estudantes do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), classificadas pelos quartis de retenção<sup>9</sup>.

Ressalta-se que o conceito de "alta retenção" atribuído às atividades acadêmicas curriculares não implica, necessariamente, que a retenção nessas atividades seja excessiva ou além do esperado em termos acadêmicos. Isso indica apenas que essas AAC apresentam percentuais de retenção relativamente mais elevados em comparação ao conjunto de atividades acadêmicas analisadas.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>A classificação das retenções foi baseada no número de retenções dos estudantes por disciplina. Embora essa forma de comparação tenha suas limitações, o objetivo principal é identificar as disciplinas nas quais os estudantes precisam se matricular mais de uma vez para integralizar o curso e portanto, pode impactar no planejamento de oferta das atividades acadêmicas curriculares e no tempo de conclusão das turmas.

Tabela 22: Percentual de aprovação e retenção das AAC e média de vezes até a aprovação.

Nome das atividades	Percentual retido	Percentual aprovado	N.º de matrículas até a aprovação
EMA209 - VOLUMES FINITOS APLIC. TRANSF.CALOR E ESC. FLUIDOS	38,46%	61,54%	1,625
FIS069 - FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	38,16%	61,84%	1,617
MAT015 - EQUACOES DIFERENCIAIS A	37,21%	62,79%	1,592
EMA222 - COMANDO NUMERICO DE MAQUINAS FERRAMENTAS	35,85%	64,15%	1,559
MAT002 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	34,65%	65,35%	1,530
EES046 - ELEMENTOS FINITOS PARA ANALISE DE ESTRUTURAS	33,96%	66,04%	1,514
MAT016 - EQUACOES DIFERENCIAIS B	33,04%	66,96%	1,493
FIS031 - MECANICA FUNDAMENTAL	32,11%	67,89%	1,473
FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECANICA	31,93%	68,07%	1,469
EMA183 - TERMODINAMICA FUNDAMENTAL	31,35%	68,65%	1,457
EMA094 - TRANSMISSAO DE CALOR	31,27%	68,73%	1,455
MAT039 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	31,21%	68,79%	1,454
MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	30,81%	69,19%	1,445
EMA131 - ESTAMPAGEM	30,26%	69,74%	1,434
EES045 - ESTRUTURA DE ACO	29,51%	70,49%	1,419
EES039 - ANALISE ESTRUTURAL	29,36%	70,64%	1,416
EMA091 - MECANICA DOS FLUIDOS	28,39%	71,61%	1,396
EMA108 - TRABALHO DE GRADUACAO II	27,85%	72,15%	1,386
EMA093 - PROCESSOS DE FABRICACAO POR USINAGEM	27,32%	72,68%	1,376
MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	27,00%	73,00%	1,370
EST031 - ESTATISTICA E PROBABILIDADES	26,92%	73,08%	1,368
EMA099 - ELEMENTOS DE MAQUINAS I	26,53%	73,47%	1,361
EMT060 - TRATAMENTOS TERMICOS	25,80%	74,20%	1,348
EMA185 - PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	25,30%	74,70%	1,339

Tabela 22: Percentual de aprovação e retenção das AAC e média de vezes até a aprovação. (continuação)

Nome das atividades	Percentual retido	Percentual aprovado	N.º de matrículas até a aprovação
ENG032 - TOPICOS EM ENGENHARIA MECANICA B	24,05%	75,95%	1,317
EMA100 - ELEMENTOS DE MAQUINAS II	24,02%	75,98%	1,316
ENG033 - TOPICOS EM ENGENHARIA MECANICA C	23,82%	76,18%	1,313
QUI003 - QUIMICA GERAL B	23,81%	76,19%	1,312
EMA090 - PROCESSOS PRIMARIOS DE FABRICACAO	23,59%	76,41%	1,309
EMA084 - METODOS NUMERICOS APLICADOS A ENGENHARIA MECANICA	23,44%	76,56%	1,306
EMA107 - TRABALHO DE GRADUACAO I	21,43%	78,57%	1,273
EMA006 - VIBRACOES MECANICAS	20,13%	79,87%	1,252
EMA190 - INTRODUCAO A TECNOLOGIA AUTOMOTIVA	19,65%	80,35%	1,245
EMA092 - METROLOGIA	19,30%	80,70%	1,239
EMC028 - CIENCIAS DOS MATERIAIS	19,22%	80,78%	1,238
UNI003 - OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS	17,73%	82,27%	1,216
EES003 - RESISTENCIA DOS MATERIAIS	17,57%	82,43%	1,213
EMA083 - DESENHO MECANICO	17,31%	82,69%	1,209
EMC030 - LABORATORIO DE MATERIAIS	17,07%	82,93%	1,206
EMA184 - FUNDAMENTOS DA TEORIA DE CONTROLE	16,01%	83,99%	1,191
FIS151 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: MECANICA	15,95%	84,05%	1,190
EMA158 - PROJETO DE ESTRUTURAS SOLDADAS	15,09%	84,91%	1,178
EES022 - INTRODUCAO A MECANICA DOS SOLIDOS	15,05%	84,95%	1,177
FIS087 - FUNDAMENTOS DE OSCILACOES E ONDAS	14,51%	85,49%	1,170
EMA186 - TERMODINAMICA APLICADA	14,34%	85,66%	1,167
EMA015 - INTRODUCAO A ENGENHARIA MECANICA	13,27%	86,73%	1,153

Tabela 22: Percentual de aprovação e retenção das AAC e média de vezes até a aprovação. (continuação)

Nome das atividades	Percentual retido	Percentual aprovado	N.º de matrículas até a aprovação
ENG031 - TOPICOS EM ENGENHARIA MECANICA A	12,16%	87,84%	1,138
EMA095 - SISTEMAS FLUIDOMECANICOS	11,55%	88,45%	1,131
FIS153 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: ELETROMAGNETISMO	10,83%	89,17%	1,121
ESA109 - PROTECAO AMBIENTAL	10,72%	89,28%	1,120
EMA188 - ESTAGIO SUPERVISIONADO	10,08%	89,92%	1,112
EMA134 - FALHAS DE COMPONENTES MECANICOS	9,60%	90,40%	1,106
EMA228 - PRINCIPIOS DE BIOENGENHARIA	8,79%	91,21%	1,096
UNI009 - OFICINA MULTIDISCIPLINAR	8,62%	91,38%	1,094
ELE063 - ELETROTECNICA	8,62%	91,38%	1,094
EMA187 - PROJETOS MECANICOS	8,41%	91,59%	1,092
EMA109 - ESTAGIO SUPERVISIONADO	8,16%	91,84%	1,089
EMA217 - INTRODUCAO A MECATRONICA	7,64%	92,36%	1,083
LET223 - FUNDAMENTOS DE LIBRAS	7,24%	92,76%	1,078
ELT054 - ELETRONICA	7,04%	92,96%	1,076
ECN075 - ECONOMIA PARA ENGENHARIA	6,69%	93,31%	1,072
EMA097 - LABORATORIO DE PROCESSOS DE FABRICACAO	6,30%	93,70%	1,067
UNI001 - INGLES INSTRUMENTAL I	6,25%	93,75%	1,067
UNI002 - INGLES INSTRUMENTAL II	6,24%	93,76%	1,067
EMA096 - PROCESSOS DE FABRICACAO POR SOLDAGEM	5,92%	94,08%	1,063
EMC029 - SELECAO DE MATERIAIS	5,34%	94,66%	1,056
EMA197 - LUBRIFICACAO	5,32%	94,68%	1,056
EMA098 - LABORATORIO DE FLUIDOS	4,94%	95,06%	1,052
EPD036 - ORGANIZACAO INDUSTRIAL	4,64%	95,36%	1,049
EMA103 - LABORATORIO DE TERMICA	4,45%	95,55%	1,047
EMA104 - AUTOMACAO APLICADA A ENGENHARIA MECANICA	3,56%	96,44%	1,037
EMA106 - MANUTENCAO MECANICA	2,86%	97,14%	1,029

Tabela 22: Percentual de aprovação e retenção das AAC e média de vezes até a aprovação. (continuação)

Nome das atividades	Percentual retido	Percentual aprovado	N.º de matrículas até a aprovação
EMA105 - LABORATORIO DE AUTOMACAO E CONTROLE	2,11%	97,89%	1,022

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Foram consideradas as AAC com oferta nos últimos dois anos

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> As AAC curriculares de Tópicos foram agrupadas na análise.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Foram considerados os resultados nas disciplinas da primeira vez que o aluno cursou.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Número de repetições até a aprovação é a quantidade de vezes, em média, que o estudante cursa a disciplina até a aprovação.

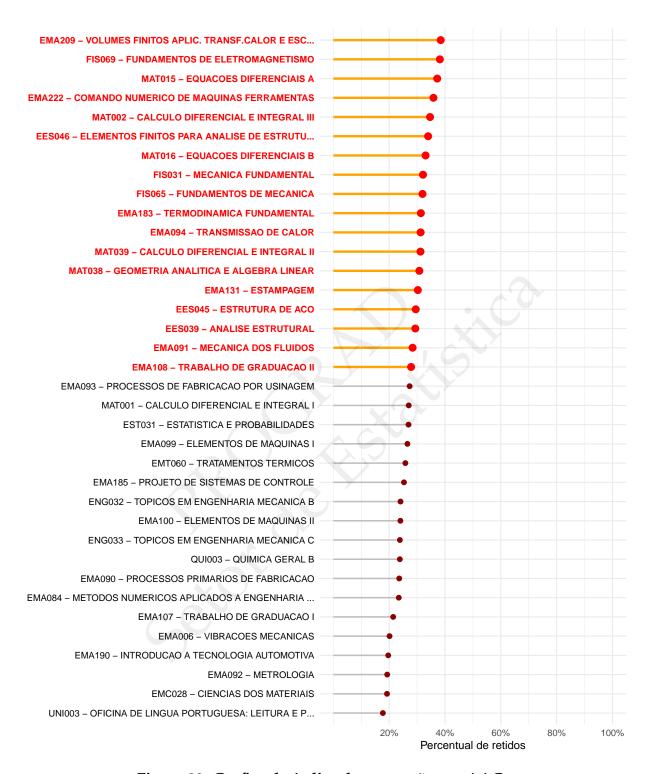


Figura 22: Grafico do índice de rentenção por AAC

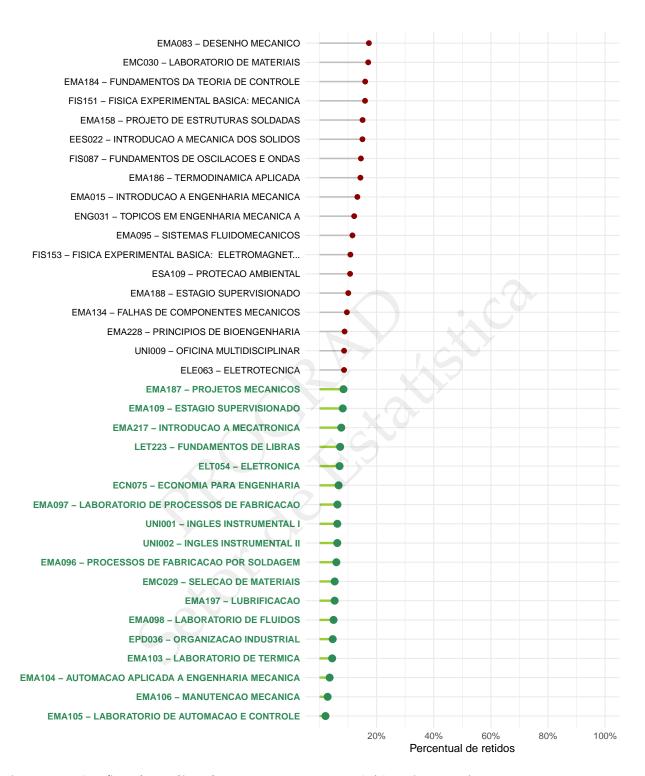


Figura 23: Grafico do índice de rentenção por AAC (Continuação)
Foi destacado em vermelho o Quartil de AAC com os maiores percentuais de rentenção e

Foi destacado em vermelho o Quartil de AAC com os maiores percentuais de rentenção e em verde o Quartil de AAC com os menores percentuais de rentenção

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 23 lista todas as atividades acadêmi-

cas curriculares que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2014/1 a 2023/2 e foram classificadas como de "alta retenção", ou seja, com percentual de retenção igual ou acima ao terceiro quartil (2.1). É possível verificar que, do total de 69 atividades avaliadas, 17 estão nessa classificação.

Tabela 23: Atividades acadêmicas curriculares consideras como de alta retenção.

Tabela 24: Disciplinas de maior percentual de aprovados, reprovados e trancados.

EMA108 - TRABALHO DE GRADUACAO II

	Aprov	vados	Reprov	ados	Tranca	ndos	
Nome da atividade	%	n	%	n	%	n	Total
AAC	com mai	ior prop	orção de a	provad	los		
EMA105 -	97,89%	556	1,58%	9	0,53%	3	568
LABORATORIO DE							
AUTOMACAO E							
CONTROLE							
EMA106 -	97,14%	543	1,61%	9	1,25%	7	559
MANUTENCAO							
MECANICA							

EMA104 - AUTOMACAO APLICADA A ENGENHARIA	96,44%	569	1,02%	6	2,54%	15	590
MECANICA EMA103 - LABORATORIO DE	95,55%	537	2,49%	14	1,96%	11	562
TERMICA EPD036 - ORGANIZACAO INDUSTRIAL	95,36%	514	2,78%	15	1,86%	10	539
EMA098 - LABORATORIO DE FLUIDOS	95,06%	539	1,23%	7	3,70%	21	567
EMA197 - LUBRIFICACAO	94,68%	178	2,66%	5	2,66%	5	188
EMC029 - SELECAO DE MATERIAIS	94,66%	550	3,27%	19	2,07%	12	581
EMA096 - PROCESSOS DE FABRICACAO POR	94,08%	493	4,58%	24	1,34%	7	524
SOLDAGEM UNI002 - INGLES INSTRUMENTAL II	93,76%	451	3,74%	18	2,49%	12	481
	com maio	or prope	orcão de r	eprovad	los		
FIS069 - FUNDAMENTOS DE	61,84%	376	29,11%	177	9,05%	55	608
ELETROMAGNETISMO EMA209 - VOLUMES FINITOS APLIC. TRANSF.CALOR E ESC.	61,54%	72	27,35%	32	11,11%	13	117
FLUIDOS MAT002 - CALCULO DIFERENCIAL E	65,35%	381	26,59%	155	8,06%	47	583
INTEGRAL III FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECANICA	68,07%	420	24,96%	154	6,97%	43	617
EMA094 - TRANSMISSAO DE CALOR	68,73%	378	24,55%	135	6,73%	37	550
FIS031 - MECANICA FUNDAMENTAL	67,89%	408	23,96%	144	8,15%	49	601
MAT039 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	68,79%	443	23,91%	154	7,30%	47	644

MAT015 - EQUACOES DIFERENCIAIS A	62,79%	373	23,57%	140	13,64%	81	594
MAT038 - GEOMETRIA	69,19%	494	23,25%	166	7,56%	54	714
ANALITICA E ALGEBRA	•		ŕ		,		
LINEAR							
EES045 - ESTRUTURA DE	70,49%	203	22,92%	66	6,60%	19	288
ACO		~ 1			1		
AAC com ma							E04
MAT015 - EQUACOES DIFERENCIAIS A	62,79%	373	23,57%	140	13,64%	81	594
EES046 - ELEMENTOS	66,04%	105	20,75%	33	13,21%	21	159
FINITOS PARA ANALISE	00,0170	100	20,70	00	10,21,0		10)
DE ESTRUTURAS							
EMA222 - COMANDO	64,15%	34	22,64%	12	13,21%	7	53
NUMERICO DE							
MAQUINAS							
FERRAMENTAS				1. 0			
EMA131 - ESTAMPAGEM	69,74%	53	17,11%	13	13,16%	10	76
EMA108 - TRABALHO	72,15%	399	15,73%	87	12,12%	67	553
DE GRADUAÇÃO II	(( 0 (0)	0.55	01 (50)	100	11.050/	<i>c</i>	E ( 0
MAT016 - EQUACOES DIFERENCIAIS B	66,96%	377	21,67%	122	11,37%	64	563
EMA209 - VOLUMES	61,54%	72	27,35%	32	11,11%	13	117
FINITOS APLIC.	01,0170	12	27,5570	32	11,11 /0	10	117
TRANSF.CALOR E ESC.							
FLUIDOS							
EMA107 - TRABALHO	78,57%	396	11,31%	57	10,12%	51	504
DE GRADUACAO I							
FIS069 - FUNDAMENTOS	61,84%	376	29,11%	177	9,05%	55	608
DE							
ELETROMAGNETISMO							
FIS151 - FISICA	84,05%	353	7,14%	30	8,81%	37	420
EXPERIMENTAL							
BASICA: MECANICA							

Os gráficos de barras apresentados nas Figuras 24 a 40 a seguir mostram os conceitos  $^{10}\,$ obtidos, por período letivo, nas atividades listadas na Tabela 23, no período de 2014/1 a

Foram consideradas as AAC com oferta nos últimos dois anos
 As AAC curriculares de Tópicos foram agrupadas na análise.
 Foram considerados os resultados nas disciplinas da primeira vez que o aluno cursou.

 $<sup>^{10}</sup>$ Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na atividade é igual a aprovado ou reprovado.

2023/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação para todos os períodos letivos analisados, especialmente nos primeiros períodos curriculares. Isso pode ocorrer em atividades acadêmicas curriculares que não foram ofertadas em todos os períodos letivos e também com aquelas cursadas pelos estudantes em períodos curriculares mais avançados do curso. Destaca-se que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), a partir de 2014/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular e algumas atividades deixam de ser ofertadas..

A 25 mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos<sup>11</sup> em todas as atividades acadêmicas curriculares analisadas (incluindo aquelas de baixa e moderada retenção). Nessa tabela estão destacadas na cor cinza as células nas quais há pelo menos 30 estudantes matriculados e o percentual de aprovados foi menor do que 50%. Para esta análise, os dados são apresentados por ano letivo, sendo agrupados, em caso de oferta, em ambos os períodos letivos.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Além das situações nas quais o discente foi aprovado ou reprovado, incluiu-se na 25 o número total de trancamentos (trancamento sem justificativa, trancamento com justificativa e trancamento total)

Tabela 25: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período de 2019 a 2023.

		20	019	20	020	20	021	20	)22	2	023	To	tal
AAC	Situação	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	Aprovado	52	98.11	66	94.29	50	98.04	27	96.43	74	88.1	269	94.06
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECN075 - ECONOMIA	Reprovado (Freq)	0	0	4	5.71	0	0	1	3.57	4	4.76	9	3.15
PARA	Trancamento	1	1.89	0	0	1	1.96	0	0	6	7.14	8	2.8
ENGENHARIA	Total	53	100,00	70	100,00	51	100,00	28	100,00	84	100,00	286	100,00
	Aprovado	38	76	52	91.23	48	84.21	56	88.89	42	89.36	236	86.13
	Reprovado (I)	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.73
EES003 -	Reprovado (Freq)	9	18	5	8.77	2	3.51	2	3.17	1	2.13	19	6.93
RESISTENCIA DOS MATERIAIS	Trancamento	1	2	0	0	7	12.28	5	7.94	4	8.51	17	6.2
	Total	50	100,00	57	100,00	57	100,00	63	100,00	47	100,00	274	100,00
	Aprovado	38	79.17	50	86.21	48	85.71	42	67.74	38	97.44	216	82.13
	Reprovado (I)	2	4.17	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.76
EES022 - INTRODUCAO A	Reprovado (Freq)	6	12.5	6	10.34	2	3.57	17	27.42	0	0	31	11.79
MECANICA DOS	Trancamento	2	4.17	2	3.45	6	10.71	3	4.84	1	2.56	14	5.32
SOLIDOS	Total	48	100,00	58	100,00	56	100,00	62	100,00	39	100,00	263	100,00
	Aprovado	37	80.43	31	55.36	23	43.4	27	39.71	44	80	162	58.27
	Reprovado (I)	1	2.17	0	0	0	0	4	5.88	1	1.82	6	2.16

EES039 -	Reprovado (Freq)	8	17.39	25	44.64	21	39.62	27	39.71	5	9.09	86	30.94
ANALISE ESTRUTURAL	Trancamento	0	0	0	0	9	16.98	10	14.71	5	9.09	24	8.63
	Total	46	100,00	56	100,00	53	100,00	68	100,00	55	100,00	278	100,00
	Aprovado	29	70.73	29	93.55	40	88.89	24	70.59	16	66.67	138	78.86
	Reprovado (I)	4	9.76	0	0	0	0	2	5.88	3	12.5	9	5.14
EES045 - ESTRUTURA DE	Reprovado (Freq)	3	7.32	1	3.23	3	6.67	1	2.94	1	4.17	9	5.14
ACO	Trancamento	5	12.2	1	3.23	2	4.44	7	20.59	4	16.67	19	10.86
	Total	41	100,00	31	100,00	45	100,00	34	100,00	24	100,00	175	100,00
	Aprovado	5	55.56	13	59.09	12	63.16	11	78.57	11	73.33	52	65.82
	Reprovado (I)	0	0	0	0	1	5.26	0	0	0	0	1	1.27
EES046 - ELEMENTOS FINITOS PARA	Reprovado (Freq)	4	44.44	3	13.64	0	0	0	0	2	13.33	9	11.39
ANALISE DE	Trancamento	0	0	6	27.27	6	31.58	3	21.43	2	13.33	17	21.52
ESTRUTURAS	Total	9	100,00	22	100,00	19	100,00	14	100,00	15	100,00	79	100,00
	Aprovado	48	85.71	64	95.52	54	94.74	53	89.83	41	97.62	260	92.53
	Reprovado (I)	2	3.57	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.71
ELE063 -	Reprovado (Freq)	2	3.57	1	1.49	1	1.75	3	5.08	0	0	7	2.49
ELETROTECNICA	Trancamento	4	7.14	2	2.99	2	3.51	3	5.08	1	2.38	12	4.27
	Total	56	100,00	67	100,00	57	100,00	59	100,00	42	100,00	281	100,00
	Aprovado	37	92.5	42	97.67	59	90.77	38	76	62	93.94	238	90.15
	Reprovado (I)	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.38

ELT054 -	Reprovado (Freq)	2	5	1	2.33	3	4.62	9	18	2	3.03	17	6.44
ELETRONICA	Trancamento	0	0	0	0	3	4.62	3	6	2	3.03	8	3.03
	Total	40	100,00	43	100,00	65	100,00	50	100,00	66	100,00	264	100,00
	Aprovado	59	93.65	53	89.83	44	78.57	50	83.33	59	84.29	265	86.04
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	3	5	1	1.43	4	1.3
EMA006 -	Reprovado (Freq)	1	1.59	3	5.08	5	8.93	2	3.33	7	10	18	5.84
VIBRACOES MECANICAS	Trancamento	3	4.76	3	5.08	7	12.5	5	8.33	3	4.29	21	6.82
	Total	63	100,00	59	100,00	56	100,00	60	100,00	70	100,00	308	100,00
	Aprovado	73	87.95	67	83.75	63	85.14	61	77.22	73	89.02	337	84.67
	Reprovado (I)	6	7.23	0	0	0	0	7	8.86	6	7.32	19	4.77
EMA015 - INTRODUCAO A	Reprovado (Freq)	3	3.61	4	5	6	8.11	1	1.27	1	1.22	15	3.77
ENGENHARIA	Trancamento	1	1.2	9	11.25	5	6.76	10	12.66	2	2.44	27	6.78
MECANICA	Total	83	100,00	80	100,00	74	100,00	79	100,00	82	100,00	398	100,00
	Aprovado	65	79.27	63	80.77	65	85.53	54	69.23	71	81.61	318	79.3
	Reprovado (I)	7	8.54	0	0	0	0	4	5.13	4	4.6	15	3.74
EMA083 -	Reprovado (Freq)	7	8.54	4	5.13	6	7.89	8	10.26	9	10.34	34	8.48
DESENHO MECANICO	Trancamento	3	3.66	11	14.1	5	6.58	12	15.38	3	3.45	34	8.48
MECANICO _	Total	82	100,00	78	100,00	76	100,00	78	100,00	87	100,00	401	100,00
	Aprovado	50	70.42	66	91.67	57	75	42	77.78	58	75.32	273	78
	Reprovado (I)	1	1.41	0	0	0	0	2	3.7	1	1.3	4	1.14

ENGENHARIA	Total	71	100,00	72	100,00	76	100,00 54	100,00	77	100,00	350	100,00
MECANICA	Aprovado	41	77.36	53	98.15	59	93.65 40	70.18	16	34.78	209	76.56
	Reprovado (I)	1	1.89	0	0	0	0 1	1.75	1	2.17	3	1.1
EMA090 - PROCESSOS	Reprovado (Freq)	10	18.87	1	1.85	2	3.17 13	22.81	14	30.43	40	14.65
PRIMARIOS DE	Trancamento	1	1.89	0	0	2	3.17 3	5.26	15	32.61	21	7.69
FABRICACAO	Total	53	100,00	54	100,00	63	100,00 57	100,00	46	100,00	273	100,00
	Aprovado	39	60.94	61	92.42	58	81.69 11	20	24	54.55	193	64.33
	Reprovado (I)	9	14.06	0	0	0	0 12	21.82	2	4.55	23	7.67
EMA091 -	Reprovado (Freq)	13	20.31	3	4.55	7	9.86 16	29.09	12	27.27	51	17
MECANICA DOS FLUIDOS	Trancamento	3	4.69	2	3.03	6	8.45 16	29.09	6	13.64	33	11
	Total	64	100,00	66	100,00	71	100,00 55	100,00	44	100,00	300	100,00
	Aprovado	53	75.71	54	83.08	43	69.35 47	78.33	32	68.09	229	75.33
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0 1	1.67	0	0	1	0.33
EMA092 -	Reprovado (Freq)	12	17.14	5	7.69	10	16.13 10	16.67	10	21.28	47	15.46
METROLOGIA	Trancamento	5	7.14	6	9.23	9	14.52 2	3.33	5	10.64	27	8.88
	Total	70	100,00	65	100,00	62	100,00 60	100,00	47	100,00	304	100,00

5.63

16

4

27

4

55.1

8.16

61

0

92.42

0

52

0

81.25 34

0

1

66.67

1.96

32

2

60.38

3.77

206

7

72.79

2.47

3

3

4.17

4.17

6

13

7.89 7

17.11 3

12.96

5.56

13

5

16.88

6.49

45

28

12.86

8

EMA084 -

**METODOS** 

**NUMERICOS** 

APLICADOS A

Reprovado

Trancamento

Aprovado

Reprovado (I)

(Freq)

EMA093 - PROCESSOS DE	Reprovado (Freq)	17	34.69	0	0	4	6.25	12	23.53	13	24.53	46	16.25
FABRICACAO	Trancamento	1	2.04	5	7.58	8	12.5	4	7.84	6	11.32	24	8.48
POR USINAGEM	Total	49	100,00	66	100,00	64	100,00	51	100,00	53	100,00	283	100,00
	Aprovado	42	63.64	45	83.33	31	44.93	23	52.27	45	84.91	186	65.03
	Reprovado (I)	7	10.61	0	0	0	0	4	9.09	0	0	11	3.85
EMA094 - TRANSMISSAO	Reprovado (Freq)	14	21.21	6	11.11	21	30.43	13	29.55	5	9.43	59	20.63
DE CALOR	Trancamento	3	4.55	3	5.56	17	24.64	4	9.09	3	5.66	30	10.49
	Total	66	100,00	54	100,00	69	100,00	44	100,00	53	100,00	286	100,00
	Aprovado	37	86.05	45	95.74	81	94.19	35	77.78	28	82.35	226	88.63
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	1	2.22	0	0	1	0.39
EMA095 - SISTEMAS	Reprovado (Freq)	6	13.95	0	0	1	1.16	8	17.78	2	5.88	17	6.67
FLUIDOMECANIC	o Trancamento	0	0	2	4.26	4	4.65	1	2.22	4	11.76	11	4.31
	Total	43	100,00	47	100,00	86	100,00	45	100,00	34	100,00	255	100,00
	Aprovado	39	97.5	52	100	67	98.53	47	95.92	26	96.3	231	97.88
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMA096 - PROCESSOS DE	Reprovado (Freq)	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.42
FABRICACAO	Trancamento	0	0	0	0	1	1.47	2	4.08	1	3.7	4	1.69
POR SOI DACEM -	Total	40	100,00	52	100,00	68	100,00	49	100,00	27	100,00	236	100,00
	Aprovado	45	95.74	54	98.18	43	93.48	71	93.42	22	88	235	94.38
	Reprovado (I)	1	2.13	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0.8

EMA097 - LABORATORIO	Reprovado (Freq)	0	0	0	0	1	2.17	3	3.95	1	4	5	2.01
DE PROCESSOS	Trancamento	1	2.13	1	1.82	2	4.35	2	2.63	1	4	7	2.81
DE FABRICACAO	Total	47	100,00	55	100,00	46	100,00	76	100,00	25	100,00	249	100,00
	Aprovado	47	92.16	50	96.15	50	92.59	68	93.15	41	93.18	256	93.43
	Reprovado (I)	3	5.88	0	0	0	0	1	1.37	0	0	4	1.46
EMA098 -	Reprovado (Freq)	1	1.96	2	3.85	0	0	0	0	1	2.27	4	1.46
LABORATORIO DE FLUIDOS	Trancamento	0	0	0	0	4	7.41	4	5.48	2	4.55	10	3.65
	Total	51	100,00	52	100,00	54	100,00	73	100,00	44	100,00	274	100,00
	Aprovado	36	73.47	53	100	31	62	28	60.87	38	55.07	186	69.66
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMA099 -	Reprovado (Freq)	10	20.41	0	0	11	22	11	23.91	16	23.19	48	17.98
ELEMENTOS DE MAQUINAS I	Trancamento	3	6.12	0	0	8	16	7	15.22	15	21.74	33	12.36
	Total	49	100,00	53	100,00	50	100,00	46	100,00	69	100,00	267	100,00
	Aprovado	66	90.41	53	88.33	35	76.09	34	77.27	43	81.13	231	83.7
	Reprovado (I)	2	2.74	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.72
EMA100 -	Reprovado (Freq)	4	5.48	7	11.67	7	15.22	9	20.45	7	13.21	34	12.32
ELEMENTOS DE MAQUINAS II	Trancamento	1	1.37	0	0	4	8.7	1	2.27	3	5.66	9	3.26
	Total	73	100,00	60	100,00	46	100,00	44	100,00	53	100,00	276	100,00
	Aprovado	50	94.34	56	98.25	44	93.62	51	87.93	63	96.92	264	94.29
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	1	1.72	0	0	1	0.36

EMA103 -	Reprovado (Freq)	1	1.89	1	1.75	2	4.26	3	5.17	1	1.54	8	2.86
LABORATORIO DE TERMICA	Trancamento	2	3.77	0	0	1	2.13	3	5.17	1	1.54	7	2.5
	Total	53	100,00	57	100,00	47	100,00	58	100,00	65	100,00	280	100,00
	Aprovado	64	98.46	44	97.78	44	95.65	48	97.96	60	96.77	260	97.38
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMA104 - AUTOMACAO APLICADA A	Reprovado (Freq)	0	0	1	2.22	1	2.17	0	0	0	0	2	0.75
ENGENHARIA	Trancamento	1	1.54	0	0	1	2.17	1	2.04	2	3.23	5	1.87
MECANICA	Total	65	100,00	45	100,00	46	100,00	) 49	100,00	62	100,00	267	100,00
	Aprovado	64	98.46	65	98.48	52	94.55	43	95.56	50	100	274	97.51
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	2	4.44	0	0	2	0.71
EMA105 - LABORATORIO DE	Reprovado (Freq)	0	0	1	1.52	3	5.45	0	0	0	0	4	1.42
AUTOMACAO E	Trancamento	1	1.54	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.36
CONTROLE	Total	65	100,00	66	100,00	55	100,00	45	100,00	50	100,00	281	100,00
	Aprovado	64	95.52	62	100	55	96.49	35	94.59	49	96.08	265	96.72
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMA106 - MANUTENCAO	Reprovado (Freq)	0	0	0	0	2	3.51	1)	2.7	1	1.96	4	1.46
MECANICA	Trancamento	3	4.48	0	0	0	0	1	2.7	1	1.96	5	1.82
	Total	67	100,00	62	100,00	57	100,00	37	100,00	51	100,00	274	100,00
	Aprovado	46	60.53	50	90.91	44	77.19	32	72.73	59	79.73	231	75.49
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EMA107 -	Reprovado (Freq)	15	19.74	1	1.82	3	5.26	7	15.91	7	9.46	33	10.78
TRABALHO DE GRADUACAO I	Trancamento	15	19.74	4	7.27	10	17.54	5	11.36	8	10.81	42	13.73
	Total	76	100,00	55	100,00	57	100,00	44	100,00	74	100,00	306	100,00
	Aprovado	56	78.87	39	66.1	46	73.02	37	75.51	37	64.91	215	71.91
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMA108 - TRABALHO DE	Reprovado (Freq)	6	8.45	9	15.25	7	11.11	4	8.16	7	12.28	33	11.04
GRADUACAO II	Trancamento	9	12.68	11	18.64	10	15.87	8	16.33	13	22.81	51	17.06
	Total	71	100,00	59	100,00	63	100,00	49	100,00	57	100,00	299	100,00
	Aprovado	4	50	8	100	17	62.96	5	83.33	7	53.85	41	66.13
	Reprovado (I)	1	12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.61
EMA131 -	Reprovado (Freq)	3	37.5	0	0	5	18.52	0	0	3	23.08	11	17.74
ESTAMPAGEM	Trancamento	0	0	0	0	5	18.52	1	16.67	3	23.08	9	14.52
	Total	8	100,00	8	100,00	27	100,00	6	100,00	13	100,00	62	100,00
	Aprovado	40	95.24	54	94.74	48	92.31	41	89.13	0	-	183	92.89
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
EMA134 - FALHAS DE	Reprovado (Freq)	2	4.76	2	3.51	3	5.77	2	4.35	0	-	9	4.57
COMPONENTES	Trancamento	0	0	1	1.75	1	1.92	3	6.52	0	-	5	2.54
MECANICOS	Total	42	100,00	57	100,00	52	100,00	46	100,00	0	100,00	197	100,00
	Aprovado	13	86.67	0	-	14	87.5	18	81.82	0	-	45	84.91
	Reprovado (I)	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0

EMA158 - PROJETO DE	Reprovado (Freq)	1	6.67	0	-	1	6.25	2	9.09	0	-	4	7.55
ESTRUTURAS	Trancamento	1	6.67	0	-	1	6.25	2	9.09	0	-	4	7.55
SOLDADAS	Total	15	100,00	0	100,00	16	100,00	22	100,00	0	100,00	53	100,00
	Aprovado	44	57.14	65	91.55	52	86.67	24	36.92	28	50	213	64.74
	Reprovado (I)	5	6.49	0	0	0	0	5	7.69	1	1.79	11	3.34
EMA183 - TER- MODINAMICA	Reprovado (Freq)	23	29.87	3	4.23	3	5	25	38.46	15	26.79	69	20.97
FUNDAMENTAL	Trancamento	5	6.49	3	4.23	5	8.33	11	16.92	12	21.43	36	10.94
	Total	77	100,00	71	100,00	60	100,00	65	100,00	56	100,00	329	100,00
	Aprovado	62	84.93	40	100	44	73.33	36	69.23	47	73.44	229	79.24
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	3	5.77	2	3.12	5	1.73
EMA184 - FUNDAMENTOS	Reprovado (Freq)	10	13.7	0	0	5	8.33	7	13.46	8	12.5	30	10.38
DA TEORIA DE	Trancamento	1	1.37	0	0	11	18.33	6	11.54	7	10.94	25	8.65
CONTROLE	Total	73	100,00	40	100,00	60	100,00	52	100,00	64	100,00	289	100,00
	Aprovado	56	91.8	55	91.67	32	68.09	25	55.56	41	67.21	209	76.28
	Reprovado (I)	2	3.28	0	0	0	0	3	6.67	2	3.28	7	2.55
EMA185 - PROJETO DE	Reprovado (Freq)	2	3.28	5	8.33	12	25.53	14	31.11	13	21.31	46	16.79
SISTEMAS DE	Trancamento	1	1.64	0	0	3	6.38	3	6.67	5	8.2	12	4.38
CONTROLE	Total	61	100,00	60	100,00	47	100,00	45	100,00	61	100,00	274	100,00
	Aprovado	42	68.85	57	95	49	96.08	21	60	41	65.08	210	77.78
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EMA186 - TER-	Reprovado (Freq)	18	29.51	2	3.33	1	1.96	14	40	12	19.05	47	17.41
MODINAMICA APLICADA	Trancamento	1	1.64	1	1.67	1	1.96	0	0	10	15.87	13	4.81
	Total	61	100,00	60	100,00	51	100,00	35	100,00	63	100,00	270	100,00
	Aprovado	66	90.41	52	94.55	57	91.94	33	75	37	78.72	245	87.19
	Reprovado (I)	1	1.37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.36
EMA187 -	Reprovado (Freq)	1	1.37	3	5.45	3	4.84	9	20.45	9	19.15	25	8.9
PROJETOS MECANICOS	Trancamento	5	6.85	0	0	2	3.23	2	4.55	1	2.13	10	3.56
	Total	73	100,00	55	100,00	62	100,00	44	100,00	47	100,00	281	100,00
	Aprovado	61	91.04	37	92.5	46	88.46	49	84.48	76	88.37	269	88.78
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMA188 -	Reprovado (Freq)	2	2.99	2	5	3	5.77	3	5.17	3	3.49	13	4.29
ESTAGIO SUPERVISIONADO	Trancamento	4	5.97	1	2.5	3	5.77	6	10.34	7	8.14	21	6.93
	Total	67	100,00	40	100,00	52	100,00	58	100,00	86	100,00	303	100,00
	Aprovado	37	84.09	43	89.58	34	75.56	38	79.17	28	62.22	180	78.26
	Reprovado (I)	1	2.27	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.43
EMA190 - INTRODUCAO A	Reprovado (Freq)	5	11.36	2	4.17	2	4.44	7	14.58	14	31.11	30	13.04
TECNOLOGIA	Trancamento	1	2.27	3	6.25	9	20	3	6.25	3	6.67	19	8.26
AUTOMOTIVA	Total	44	100,00	48	100,00	45	100,00	48	100,00	45	100,00	230	100,00
	Aprovado	26	100	21	91.3	20	83.33	24	92.31	43	97.73	134	93.71
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	2	7.69	0	0	2	1.4

EMA197 -	Reprovado (Freq)	0	0	1	4.35	1	4.17	0	0	0	0	2	1.4
LUBRIFICACAO	Trancamento	0	0	1	4.35	3	12.5	0	0	1	2.27	5	3.5
	Total	26	100,00	23	100,00	24	100,00	26	100,00	44	100,00	143	100,00
	Aprovado	9	60	6	40	2	28.57	1	20	0	-	18	42.86
	Reprovado (I)	4	26.67	0	0	0	0	0	0	0	-	4	9.52
EMA209 - VOLUMES FINITOS APLIC.	Reprovado (Freq)	0	0	6	40	1	14.29	1	20	0	-	8	19.05
TRANSF.CALOR	Trancamento	2	13.33	3	20	4	57.14	3	60	0	-	12	28.57
E ESC. FLUIDOS	Total	15	100,00	15	100,00	7	100,00	) 5	100,00	0	100,00	42	100,00
	Aprovado	25	89.29	24	96	23	88.46	22	91.67	0	-	94	91.26
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
EMA217 - INTRODUCAO A	Reprovado (Freq)	1	3.57	1	4	0	0	0	0	0	-	2	1.94
MECATRONICA	Trancamento	2	7.14	0	0	3	11.54	2	8.33	0	-	7	6.8
	Total	28	100,00	25	100,00	26	100,00	24	100,00	0	100,00	103	100,00
	Aprovado	33	91.67	22	88	22	88	22	88	22	91.67	121	89.63
	Reprovado (I)	2	5.56	0	0	0	0	1	4	1	4.17	4	2.96
EMA228 - PRINCIPIOS DE	Reprovado (Freq)	0	0	1	4	1	4	1	4	0	0	3	2.22
BIOENGENHARIA	Trancamento	1	2.78	2	8	2	8	1	4	1	4.17	7	5.19
	Total	36	100,00	25	100,00	25	100,00	25	100,00	24	100,00	135	100,00
	Aprovado	58	74.36	63	91.3	56	78.87	61	92.42	64	79.01	302	82.74
	Reprovado (I)	6	7.69	0	0	0	0	1	1.52	3	3.7	10	2.74

		Reprovado (I)	1	2.33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.36
	EMC029 -	Reprovado (Freq)	0	0	2	3.7	6	8.33	2	4.17	1	1.61	11	3.94
	SELECAO DE MATERIAIS	Trancamento	0	0	2	3.7	3	4.17	1	2.08	1	1.61	7	2.51
		Total	43	100,00	54	100,00	72	100,00	) 48	100,00	62	100,00	279	100,00
		Aprovado	63	80.77	63	91.3	50	68.49	65	85.53	62	82.67	303	81.67
5		Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.33	1	0.27
	EMC030 -	Reprovado (Freq)	12	15.38	4	5.8	9	12.33	7	9.21	6	8	38	10.24
	LABORATORIO DE MATERIAIS	Trancamento	3	3.85	2	2.9	14	19.18	4	5.26	6	8	29	7.82
		Total	78	100,00	69	100,00	73	100,00	76	100,00	75	100,00	371	100,00
		Aprovado	30	57.69	54	83.08	57	95	50	87.72	41	82	232	81.69
		Reprovado (I)	2	3.85	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.7
	EMT060 -	Reprovado (Freq)	18	34.62	4	6.15	1	1.67	4	7.02	7	14	34	11.97
	TRATAMENTOS	Transamanta	2	2 95	7	10.77	2	2 22	2	5.26	2	1	16	5.62

6.41

100,00

97.67

2

4

69

50

2.9

5.8

92.59

100,00 71

4

11

63

5.63 2

15.49 2

100,00 66

45

87.5

3.33

90

0

100,00 57

3

24

0

5.26

63.16

0

100,00 50

2

62

1

4

84.93

1.37

100,00 284

16

274

6

5.63

100,00

82.04

1.8

3.03

3.03

93.75

100,00 81

7

7

60

8.64

8.64

96.77

100,00 365

24

29

260

6.58

7.95

100,00

93.19

9

5

78

42

2

52

113

5

3.85

80.71

3.57

100,00 65

7

48

0

10.77

90.57

0

100,00 60

2

27

0

Reprovado

Trancamento

Aprovado

Trancamento

Aprovado

Reprovado (I)

Total

(Freq)

Total

EMC028 -

**MATERIAIS** 

**TERMICOS** 

CIENCIAS DOS

MECANICA A	Total	140	100,00	53	100,00	30	100,00	38	100,00	73	100,00	334	100,00
	Aprovado	36	76.6	35	89.74	33	76.74	38	84.44	50	81.97	192	81.7
	Reprovado (I)	4	8.51	0	0	0	0	0	0	1	1.64	5	2.13
ENG032 - TOPICOS EM	Reprovado (Freq)	2	4.26	2	5.13	4	9.3	2	4.44	5	8.2	15	6.38
ENGENHARIA	Trancamento	5	10.64	2	5.13	6	13.95	5	11.11	5	8.2	23	9.79
MECANICA B	Total	47	100,00	39	100,00	43	100,00	45	100,00	61	100,00	235	100,00
	Aprovado	98	86.73	44	67.69	54	76.06	36	70.59	56	78.87	288	77.63
ENG033 - TOPICOS EM	Reprovado (I)	1	0.88	0	0	0	0	1	1.96	0	0	2	0.54
	Reprovado (Freq)	7	6.19	12	18.46	8	11.27	2	3.92	5	7.04	34	9.16
ENGENHARIA	Trancamento	7	6.19	9	13.85	9	12.68	12	23.53	10	14.08	47	12.67
MECANICA C	Total	113	100,00	65	100,00	71	100,00	51	100,00	71	100,00	371	100,00
	Aprovado	61	96.83	57	98.28	52	89.66	48	94.12	65	97.01	283	95.29
EPD036 - (ORGANIZACAO —	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	2	3.92	0	0	2	0.67
	Reprovado (Freq)	0	0	1	1.72	4	6.9	0	0	0	0	5	1.68
	Trancamento	2	3.17	0	0	2	3.45	1	1.96	2	2.99	7	2.36

100,00 58

61

0

92

0

100,00 51

84.72 63

0

0

100,00 67

94.03

0

63

0

100,00 297

320

3

86.3

0

100,00

89.64

0.84

100,00 58

69

0

91.43

4.29

63

64

3

15.79

21.05

3

7

4.11

9.59

23

31

6.89

9.28

Reprovado

Trancamento

(Freq)

Total

Aprovado

Reprovado (I)

11

11

7.86

7.86

2

3

3.77

5.66

1

2

3.33 6

6.67 8

ENG031 -

TOPICOS EM **ENGENHARIA** 

MECANICA A

PROTECAO AMBIENTAL	Trancamento	1	1.43	3	4	8	11.11	2	2.99	4	5.48	18	5.04
	Total	70	100,00	75	100,00	72	100,00	67	100,00	73	100,00	357	100,00
	Aprovado	54	70.13	58	87.88	55	87.3	47	77.05	44	74.58	258	79.14
	Reprovado (I)	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1	1.69	2	0.61
EST031 -	Reprovado (Freq)	17	22.08	4	6.06	3	4.76	8	13.11	9	15.25	41	12.58
ESTATISTICA E PROBABILIDADES	Trancamento	5	6.49	4	6.06	5	7.94	6	9.84	5	8.47	25	7.67
	Total	77	100,00	66	100,00	63	100,00	61	100,00	59	100,00	326	100,00
	Aprovado	52	77.61	56	83.58	59	83.1	43	74.14	21	46.67	231	75
_	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FIS031 -	Reprovado (Freq)	14	20.9	6	8.96	3	4.23	9	15.52	20	44.44	52	16.88
MECANICA FUNDAMENTAL	Trancamento	1	1.49	5	7.46	9	12.68	6	10.34	4	8.89	25	8.12
	Total	67	100,00	67	100,00	71	100,00	58	100,00	45	100,00	308	100,00
	Aprovado	43	55.84	58	87.88	50	78.12	38	73.08	39	51.32	228	68.06
	Reprovado (I)	2	2.6	0	0	0	0	1	1.92	2	2.63	5	1.49
FIS065 -	Reprovado (Freq)	29	37.66	4	6.06	5	7.81	11	21.15	31	40.79	80	23.88
FUNDAMENTOS DE MECANICA	Trancamento	3	3.9	4	6.06	9	14.06	2	3.85	4	5.26	22	6.57
	Total	77	100,00	66	100,00	64	100,00	52	100,00	76	100,00	335	100,00

0

58

0

78.38 36

0

0

72

0

34

1

69.39

2.04

239

10

72.64

3.04

Reprovado

Aprovado

Reprovado (I)

(Freq)

2

2.86

58.14

10.47

61

0

50

9

3

4

3

4.17 2

2.99

8.22

6

16

4.48

ESA109 -

PROTECAO

FIS069 - FUNDAMENTOS	Reprovado (Freq)	21	24.42	5	7.14	6	8.11	8	16	9	18.37	49	14.89
DE	Trancamento	6	6.98	4	5.71	10	13.51	6	12	5	10.2	31	9.42
ELETROMAGNETI	Total	86	100,00	70	100,00	74	100,00	50	100,00	49	100,00	329	100,00
	Aprovado	49	84.48	62	92.54	63	87.5	46	88.46	12	28.57	232	79.73
	Reprovado (I)	4	6.9	0	0	0	0	0	0	1	2.38	5	1.72
FIS087 - FUNDAMENTOS	Reprovado (Freq)	1	1.72	1	1.49	3	4.17	2	3.85	17	40.48	24	8.25
DE OSCILAÇÕES	Trancamento	4	6.9	4	5.97	6	8.33	4	7.69	12	28.57	30	10.31
E ONDAS	Total	58	100,00	67	100,00	72	100,00	52	100,00	42	100,00	291	100,00
	Aprovado	69	88.46	47	78.33	44	86.27	63	94.03	37	67.27	260	83.6
	Reprovado (I)	3	3.85	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.96
FIS151 - FISICA EXPERIMENTAL	Reprovado (Freq)	2	2.56	9	15	1	1.96	3	4.48	11	20	26	8.36
BASICA:	Trancamento	4	5.13	4	6.67	6	11.76	1	1.49	7	12.73	22	7.07
MECANICA	Total	78	100,00	60	100,00	51	100,00	67	100,00	55	100,00	311	100,00
	Aprovado	51	94.44	59	90.77	54	81.82	48	90.57	43	86	255	88.54
	Reprovado (I)	1	1.85	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.35
FIS153 - FISICA EXPERIMENTAL	Reprovado (Freq)	1	1.85	1	1.54	5	7.58	2	3.77	3	6	12	4.17
BASICA:	Trancamento	1	1.85	5	7.69	7	10.61	3	5.66	4	8	20	6.94
ELETROMAGNETI	Total	54	100,00	65	100,00	66	100,00	53	100,00	50	100,00	288	100,00
	Aprovado	22	95.65	27	93.1	69	89.61	23	95.83	20	100	161	93.06
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LET223 -	Reprovado (Freq)	1	4.35	2	6.9	1	1.3	0	0	0	0	4	2.31
FUNDAMENTOS DE LIBRAS	Trancamento	0	0	0	0	7	9.09	1	4.17	0	0	8	4.62
	Total	23	100,00	29	100,00	77	100,00	24	100,00	20	100,00	173	100,00
	Aprovado	37	44.58	60	82.19	59	84.29	42	59.15	69	80.23	267	69.71
	Reprovado (I)	14	16.87	0	0	0	0	0	0	1	1.16	15	3.92
MAT001 - CALCULO	Reprovado (Freq)	31	37.35	3	4.11	5	7.14	20	28.17	11	12.79	70	18.28
DIFERENCIAL E	Trancamento	1	1.2	10	13.7	6	8.57	9	12.68	5	5.81	31	8.09
INTEGRAL I	Total	83	100,00	73	100,00	70	100,00	71	100,00	86	100,00	383	100,00
	Aprovado	50	56.18	55	94.83	54	76.06	20	36.36	26	55.32	205	64.06
	Reprovado (I)	8	8.99	0	0	0	0	0	0	5	10.64	13	4.06
MAT002 - CALCULO	Reprovado (Freq)	26	29.21	2	3.45	13	18.31	25	45.45	12	25.53	78	24.38
DIFERENCIAL E	Trancamento	5	5.62	1	1.72	4	5.63	10	18.18	4	8.51	24	7.5
INTEGRAL III	Total	89	100,00	58	100,00	71	100,00	55	100,00	47	100,00	320	100,00
	Aprovado	52	61.18	54	88.52	55	76.39	24	47.06	29	53.7	214	66.25
	Reprovado (I)	16	18.82	0	0	0	0	3	5.88	2	3.7	21	6.5
MAT015 - EQUACOES	Reprovado (Freq)	13	15.29	4	6.56	4	5.56	4	7.84	8	14.81	33	10.22
DIFERENCIAIS A	Trancamento	4	4.71	3	4.92	13	18.06	20	39.22	15	27.78	55	17.03
	Total	85	100,00	61	100,00	72	100,00	51	100,00	54	100,00	323	100,00
	Aprovado	40	55.56	63	91.3	50	81.97	38	71.7	25	58.14	216	72.48
	Reprovado (I)	5	6.94	0	0	0	0	0	0	3	6.98	8	2.68

MAT016 -	Reprovado (Freq)	24	33.33	4	5.8	3	4.92	9	16.98	5	11.63	45	15.1
EQUACOES DIFERENCIAIS B	Trancamento	3	4.17	2	2.9	8	13.11	6	11.32	10	23.26	29	9.73
	Total	72	100,00	69	100,00	61	100,00	53	100,00	43	100,00	298	100,00
	Aprovado	68	77.27	58	79.45	61	87.14	55	74.32	41	47.67	283	72.38
	Reprovado (I)	1	1.14	0	0	0	0	1	1.35	3	3.49	5	1.28
MAT038 - GEOMETRIA	Reprovado (Freq)	15	17.05	6	8.22	4	5.71	8	10.81	38	44.19	71	18.16
ANALITICA E ALGEBRA	Trancamento	4	4.55	9	12.33	5	7.14	10	13.51	4	4.65	32	8.18
LINEAR	Total	88	100,00	73	100,00	70	100,00	74	100,00	86	100,00	391	100,00
	Aprovado	52	65	62	88.57	47	73.44	37	72.55	42	55.26	240	70.38
	Reprovado (I)	6	7.5	0	0	0	0	1	1.96	1	1.32	8	2.35
MAT039 - CALCULO	Reprovado (Freq)	19	23.75	4	5.71	6	9.38	12	23.53	28	36.84	69	20.23
DIFERENCIAL E	Trancamento	3	3.75	4	5.71	11	17.19	1	1.96	5	6.58	24	7.04
INTEGRAL II	Total	80	100,00	70	100,00	64	100,00	51	100,00	76	100,00	341	100,00
	Aprovado	48	56.47	62	81.58	61	84.72	46	61.33	67	75.28	284	71.54
	Reprovado (I)	11	12.94	0	0	0	0	0	0	3	3.37	14	3.53
QUI003 -	Reprovado (Freq)	25	29.41	6	7.89	6	8.33	20	26.67	15	16.85	72	18.14
QUIMICA GERAL B	Trancamento	1	1.18	8	10.53	5	6.94	9	12	4	4.49	27	6.8
	Total	85	100,00	76	100,00	72	100,00	75	100,00	89	100,00	397	100,00
	Aprovado	44	91.67	36	100	29	96.67	66	97.06	103	97.17	278	96.53
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1	_
`	•
ı.	$\sim$

UNI001 - INGLES	Reprovado (Freq)	3	6.25	0	0	1	3.33	0	0	1	0.94	5	1.74
INSTRUMENTAL I	Trancamento	1	2.08	0	0	0	0	2	2.94	2	1.89	5	1.74
•	Total	48	100,00	36	100,00	30	100,00	) 68	100,00	106	100,00	288	100,00
	Aprovado	29	100	38	95	31	93.94	47	97.92	102	98.08	247	97.24
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNI002 - INGLES	Reprovado (Freq)	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0	1	0.39
INSTRUMENTAL II	Trancamento	0	0	1	2.5	2	6.06	1	2.08	2	1.92	6	2.36
<del></del> .	Total	29	100,00	40	100,00	33	100,00	) 48	100,00	104	100,00	254	100,00
	Aprovado	20	83.33	19	73.08	23	92	10	100	22	84.62	94	84.68
	Reprovado (I)	1	4.17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.9
UNI003 - OFICINA DE	Reprovado (Freq)	1	4.17	4	15.38	0	0	0	0	0	0	5	4.5
LINGUA PORTUGUESA:	Trancamento	2	8.33	3	11.54	2	8	0	0	4	15.38	11	9.91
LEITURA E	Total	24	100,00	26	100,00	25	100,00	) 10	100,00	26	100,00	111	100,00
PRODUCÃO DE													

PRODUCAO DE

TEXTOS

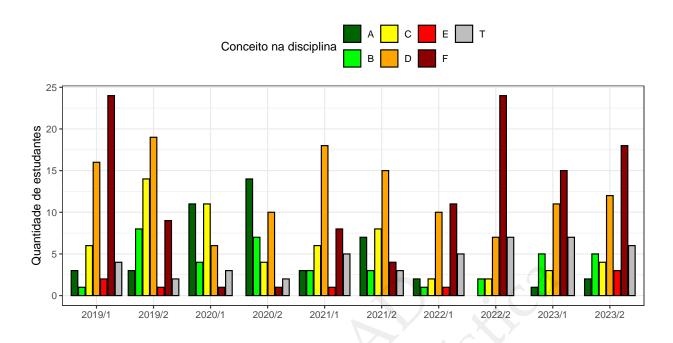


Figura 24: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT002 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

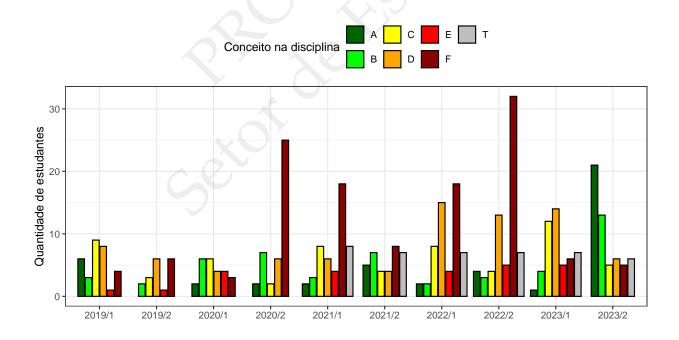


Figura 25: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EES039 - ANALISE ESTRUTURAL

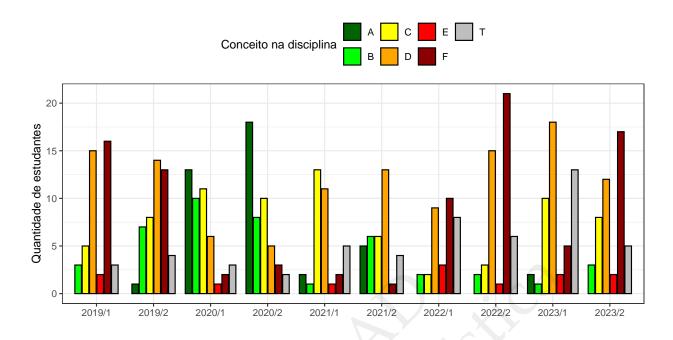


Figura 26: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EMA183 - TERMODINAMICA FUNDAMENTAL

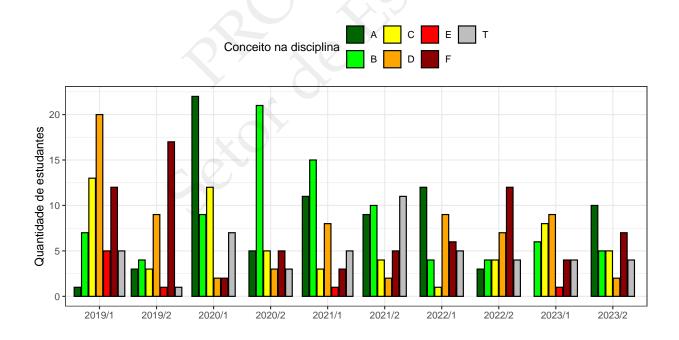


Figura 27: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade FIS069 - FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

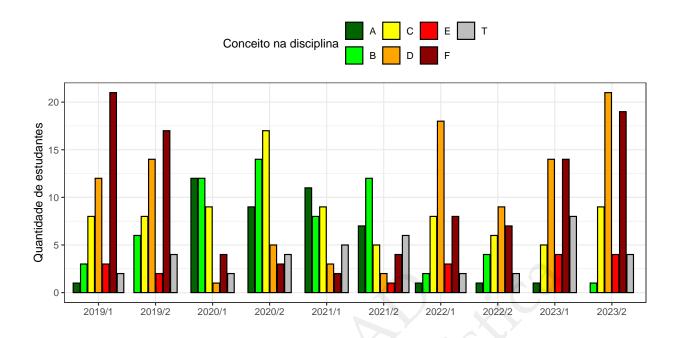


Figura 28: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECANICA

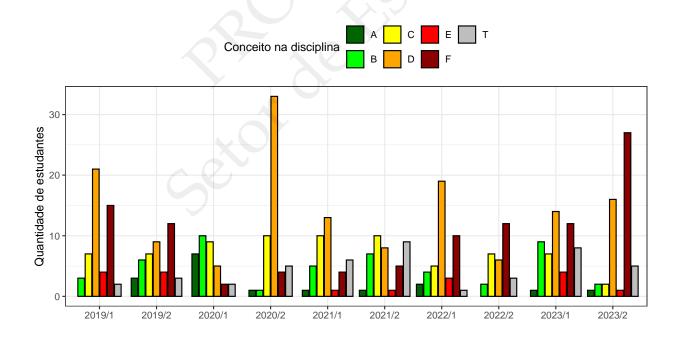


Figura 29: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT039 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

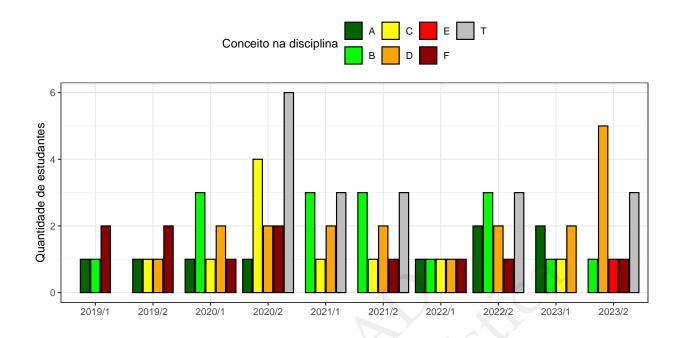


Figura 30: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EES046 - ELEMENTOS FINITOS PARA ANALISE DE ESTRUTURAS

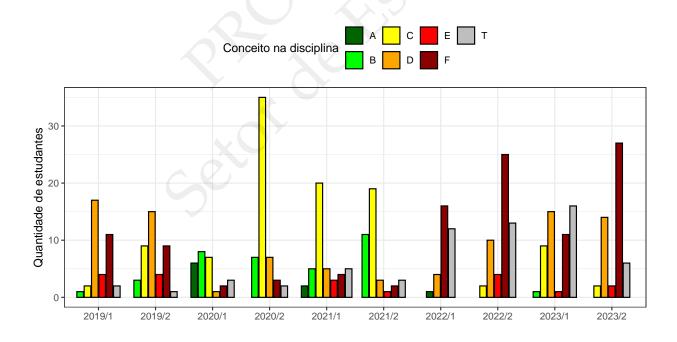


Figura 31: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EMA091 - MECANICA DOS FLUIDOS

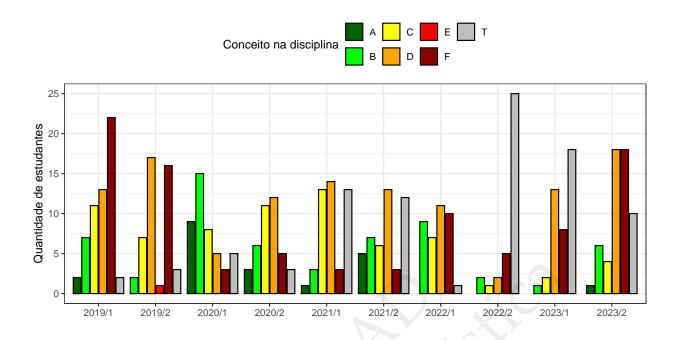


Figura 32: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT015 - EQUACOES DIFERENCIAIS A

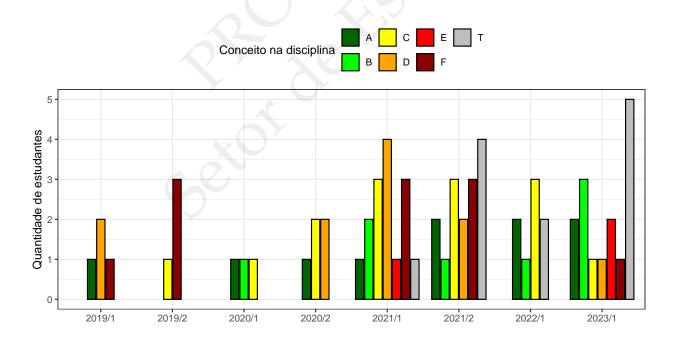


Figura 33: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EMA131 - ESTAMPAGEM

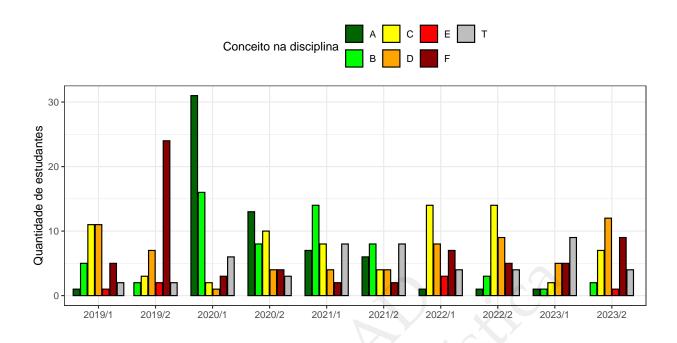


Figura 34: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT016 - EQUACOES DIFERENCIAIS B

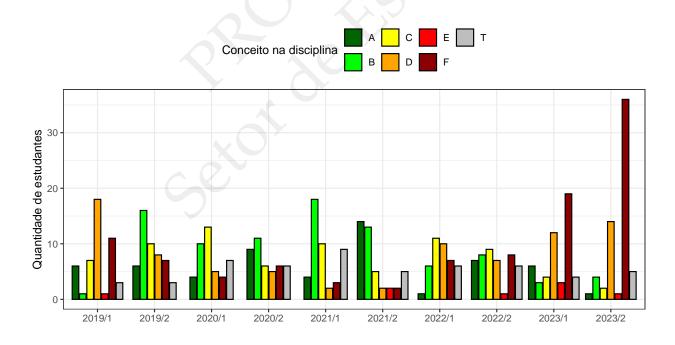


Figura 35: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

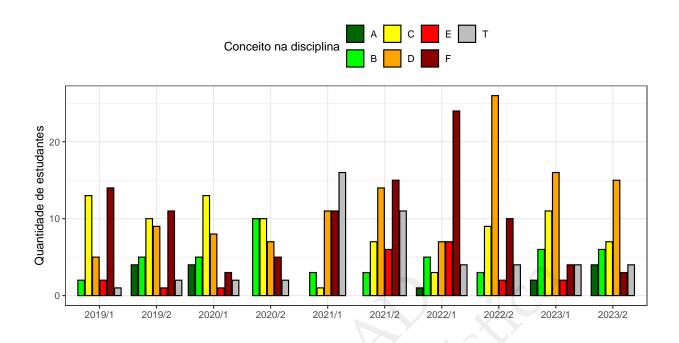


Figura 36: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EMA094 - TRANSMISSAO DE CALOR

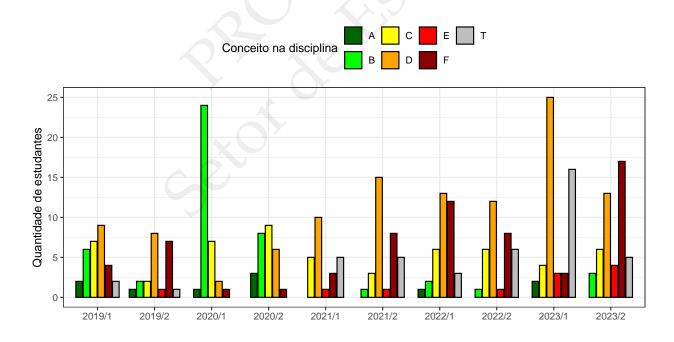


Figura 37: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EMA099 - ELEMENTOS DE MAQUINAS I

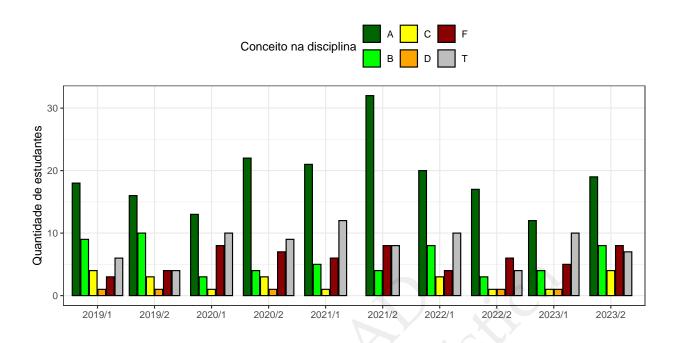


Figura 38: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EMA108 - TRABALHO DE GRADUACAO II

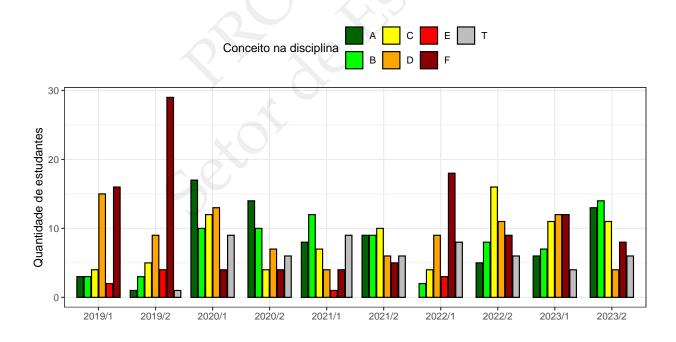


Figura 39: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

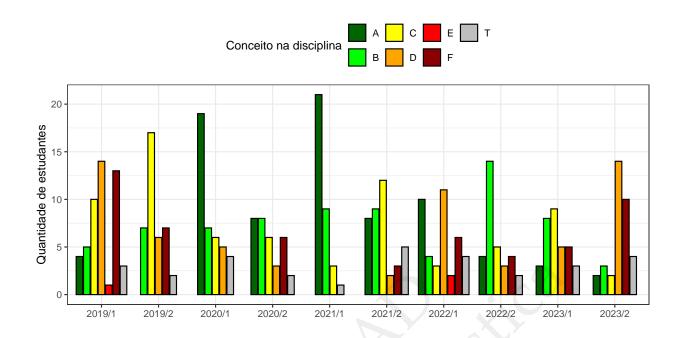


Figura 40: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado) no periodo de 2019/1 a 2023/2 na atividade EST031 - ESTATISTICA E PROBABILIDADES

## 4 Conclusão

Para o curso de Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado), no período avaliado, contabilizou-se 996 registros de ingresso, dos quais:

- 34,67% evadiram do curso;
- 46,55% estão matriculados;
- 18,78% concluíram o curso.

Observou-se que 47,8% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 3º período.

Dos 347 estudantes que evadiram no período, 42,94% (149) permaneceram na instituição por meio de novo processo seletivo ou outras formas de ingresso.

E dos estudantes que evadiram, 57,06% evadiram da instituição, sem registro de retorno à UFMG até o semestre de análise.

Os cursos de destino mais frequentes, dos estudantes que evadiram do curso, mas permaneceram na instituição foram Engenharia Mecânica Diurno (Bacharelado) (39,6%), Engenharia de Produção (Bacharelado) (7,38%) e Administração Noturno (Bacharelado) (3,36%).

As áreas com maior percentual de destino dos estudantes que evadiram foram: Engenharias (62,42%), Ciências Sociais Aplicadas (16,78%) e Ciências Exatas e da Terra (12,08%).

As 3 atividades acadêmicas curriculares com maiores índices de retenção foram MAT002 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III (34,81%), EES039 - ANALISE ESTRUTURAL (34,35%) e EMA183 - TERMODINAMICA FUNDAMENTAL (34,35%).

## Referências

- [1] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2017. *Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior*, Brasília.
- [2] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*,6 ed. Editora da Universidade de São Paulo.
- [3] SIDNEY SIEGEL, N. JOHN CASTELLAN JR., 2006. Estatística Não-Paramétrica para Ciências do Comportamento, 2 ed . Editora Artmed, Porto Alegre.
- [4] MINGOTI, S. A.,2005 Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [5] R CORE TEAM, 2018. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL https://www.R-project.org/.
- [6] TRIOLA, M.F., 1999. Introdução à Estatística,7 ed. LTC, Rio de Janeiro.
- [7] UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. https://www.ufmg.br/pdi/2018-2023/wp-content/uploads/2019/03/PDI-revisado06032019.pdf. Acesso em 14/10/2019.