

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



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

**Engenharia de Controle e Automação Diurno (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	Introdução	1
2	Metodologia	5
2.1	Análise descritiva	5
2.2	Teste de Mann-Whitney	10
2.3	Nuvem de palavras	11
3	Resultados	12
3.1	Análise 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	Análise 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	Análise das principais atividades acadêmicas curriculares	65
4	Conclusão	105
	Referências	106

1 Introdução

Este relatório tem como objetivo analisar a trajetória acadêmica dos estudantes que ingressaram no curso Engenharia de Controle e Automação Diurno (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 estudos¹. 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-

¹Conforme 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

Período	Processo Seletivo			Ação Afirmativa
	1ª Etapa	2ª Etapa	Número de edições	
2009-2010	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2011-2012	ENEM	-	-	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

* 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](#).

PROGRAD
Setor de Estatística

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;

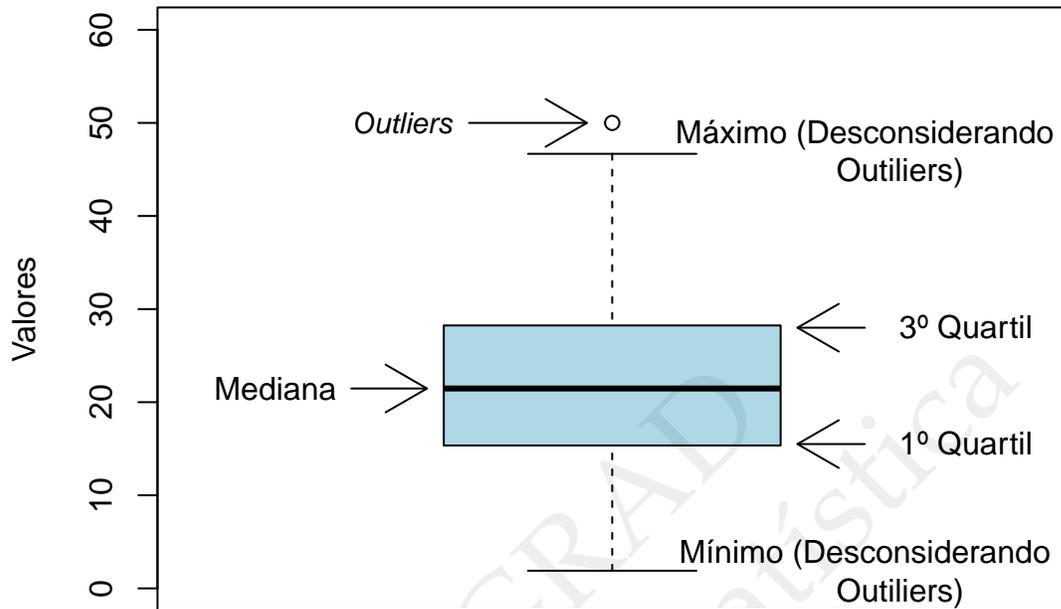


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

- 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.

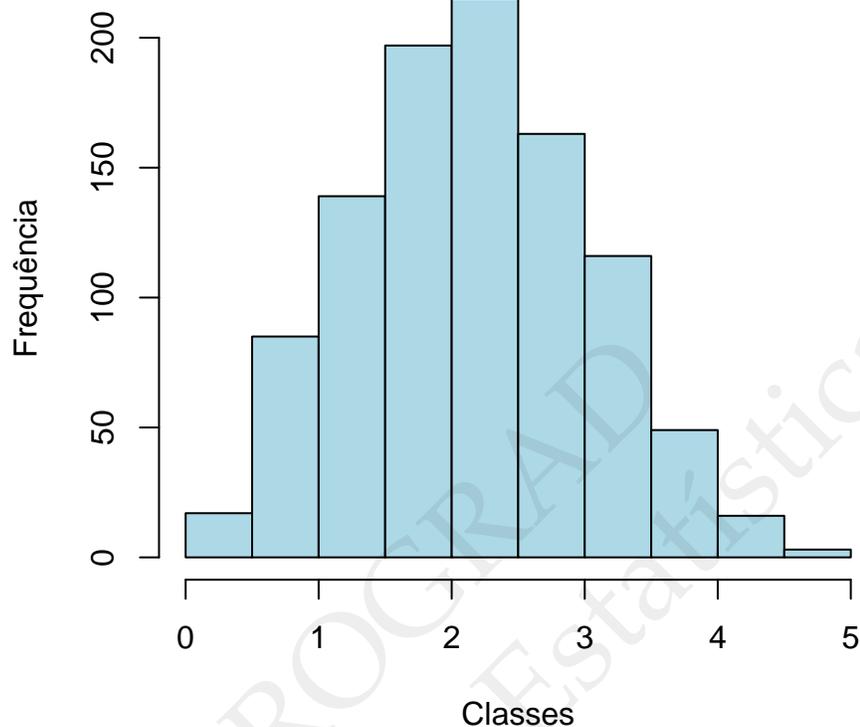


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

- **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

2016/2.

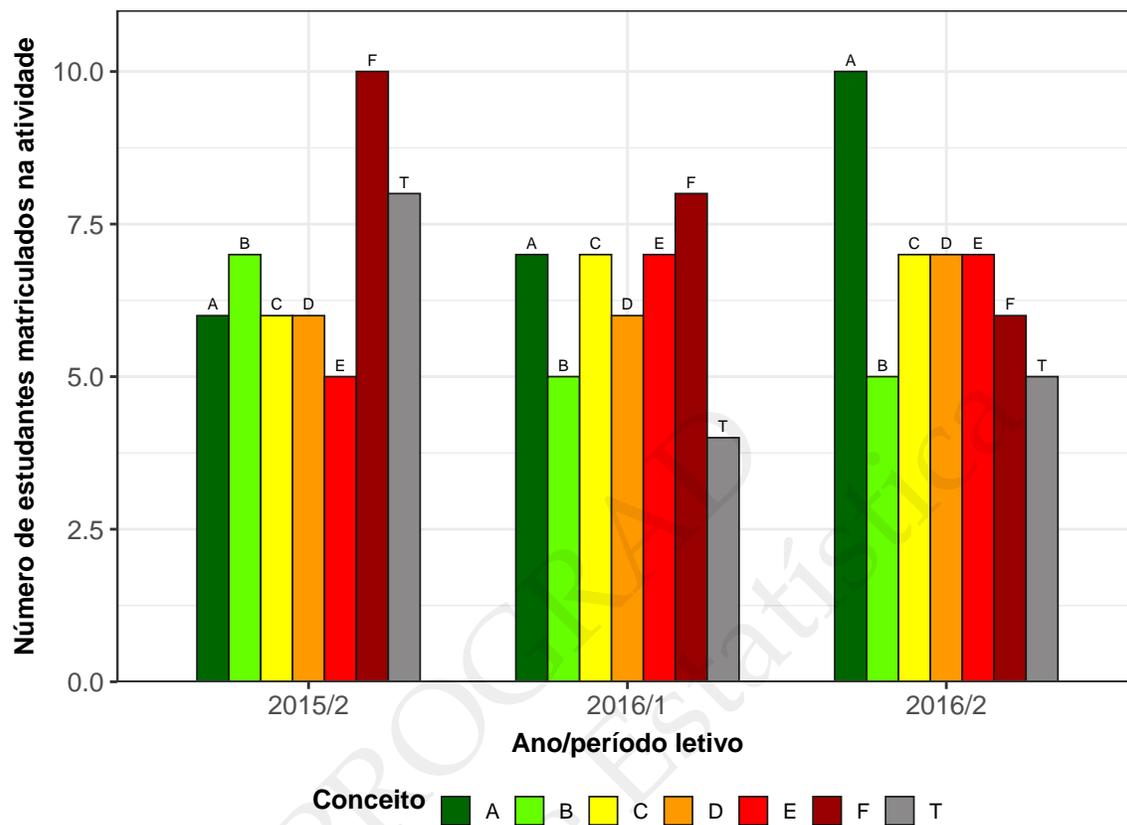


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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.

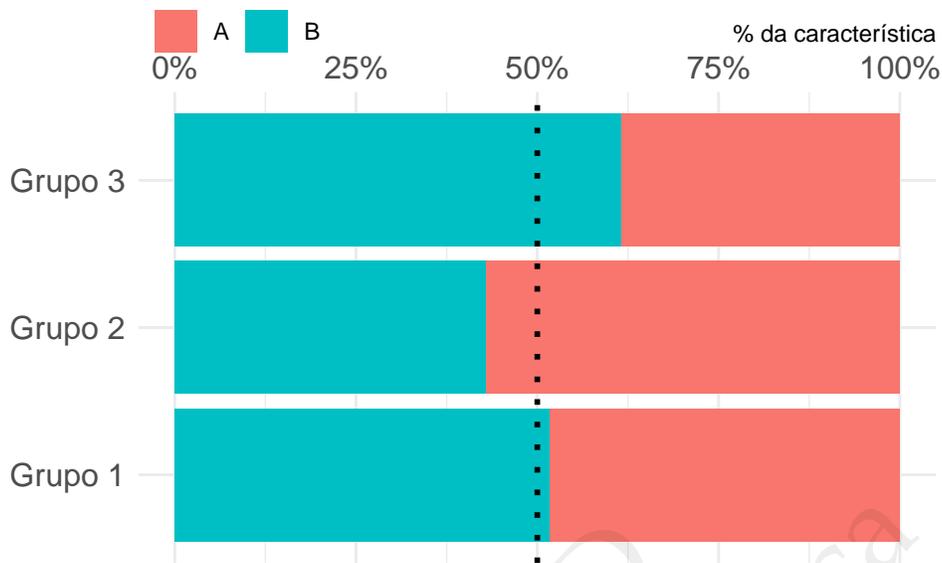


Figura 4: Exemplo de gráfico de barras empilhadas

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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), entre os períodos de 2014/1 a 2023/2. Foram contabilizados 924 registros de ingresso, correspondendo a 921 estudantes distintos², ou seja, 3 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 924 registros de ingresso, observa-se que 40,15% dos estudantes evadiram do curso, considerando as evasões e mudanças de turno ou modalidade, 44,81% ainda estão matriculados e 15,04% se graduaram, sendo 4,87% dentro do tempo padrão e 10,17% acima desse tempo.

²Em 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
Obtenção de novo título	0 (0.00%)	0 (0.00%)	4 (66.67%)	0 (0.00%)	2 (33.33%)	6 (100.00%)
Processo seletivo	44 (5.26%)	93 (11.11%)	349 (41.70%)	86 (10.27%)	265 (31.66%)	837 (100.00%)
Reopção de curso	0 (0.00%)	1 (5.26%)	15 (78.95%)	0 (0.00%)	3 (15.79%)	19 (100.00%)
Transferencia comum	1 (1.61%)	0 (0.00%)	46 (74.19%)	7 (11.29%)	8 (12.90%)	62 (100.00%)
Total	45 (4.87%)	94 (10.17%)	414 (44.81%)	93 (10.06%)	278 (30.09%)	924 (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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) após o término do período letivo 2023/2

Ingresso	Conclusão (até o tempo padrão)		Conclusão (acima do tempo padrão)		Conclusão (Total)		Cursando		Mudança de Turno ou Modalidade		Mudança de Curso		Evasão da UFMG		Evasão do Curso		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão																		
2014	10	12,3%	17	21%	27	33,3%	0	0%	17	21%	0	0%	37	45,7%	54	66,7%	81	100%
2015	10	11,6%	15	17,4%	25	29,1%	2	2,3%	12	14%	1	1,2%	46	53,5%	59	68,6%	86	100%
2016	12	14,3%	22	26,2%	34	40,5%	4	4,8%	20	23,8%	3	3,6%	23	27,4%	46	54,8%	84	100%
2017	7	8,6%	26	32,1%	33	40,7%	11	13,6%	16	19,8%	2	2,5%	19	23,5%	37	45,7%	81	100%
2018	5	6%	13	15,7%	18	21,7%	28	33,7%	12	14,5%	7	8,4%	18	21,7%	37	44,6%	83	100%
2019	0	0%	1	1,2%	1	1,2%	52	61,9%	8	9,5%	2	2,4%	21	25%	31	36,9%	84	100%
Ano de ingresso com tempo decorrido menor que o tempo de integralização padrão																		
2020	1	1%	0	0%	1	1%	57	57%	7	7%	8	8%	27	27%	42	42%	100	100%
2021	0	0%	0	0%	0	0%	60	64,5%	1	1,1%	7	7,5%	25	26,9%	33	35,5%	93	100%
2022	0	0%	0	0%	0	0%	85	78,7%	0	0%	2	1,9%	21	19,4%	23	21,3%	108	100%
2023	0	0%	0	0%	0	0%	115	92,7%	0	0%	0	0%	9	7,3%	9	7,3%	124	100%
Total	45	4,9%	94	10,2%	139	15%	414	44,8%	93	10,1%	32	3,5%	246	26,6%	371	40,2%	924	100%

¹ Conclusão (até o tempo padrão): proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização;

² Conclusão (acima do tempo padrão): proporção de estudantes que concluíram o curso acima do tempo padrão de integralização;

³ Conclusão (Total): soma da conclusão abaixo do tempo padrão e da conclusão acima do tempo padrão;

⁴ Cursando: estudantes que continuavam matriculados no curso até 2023/2;

⁵ 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;

⁶ 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);

⁷ Evasão da UFMG: equivale ao desligamento, evasão ou desistência formal da UFMG sem a conclusão de curso de graduação;

⁸ 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.

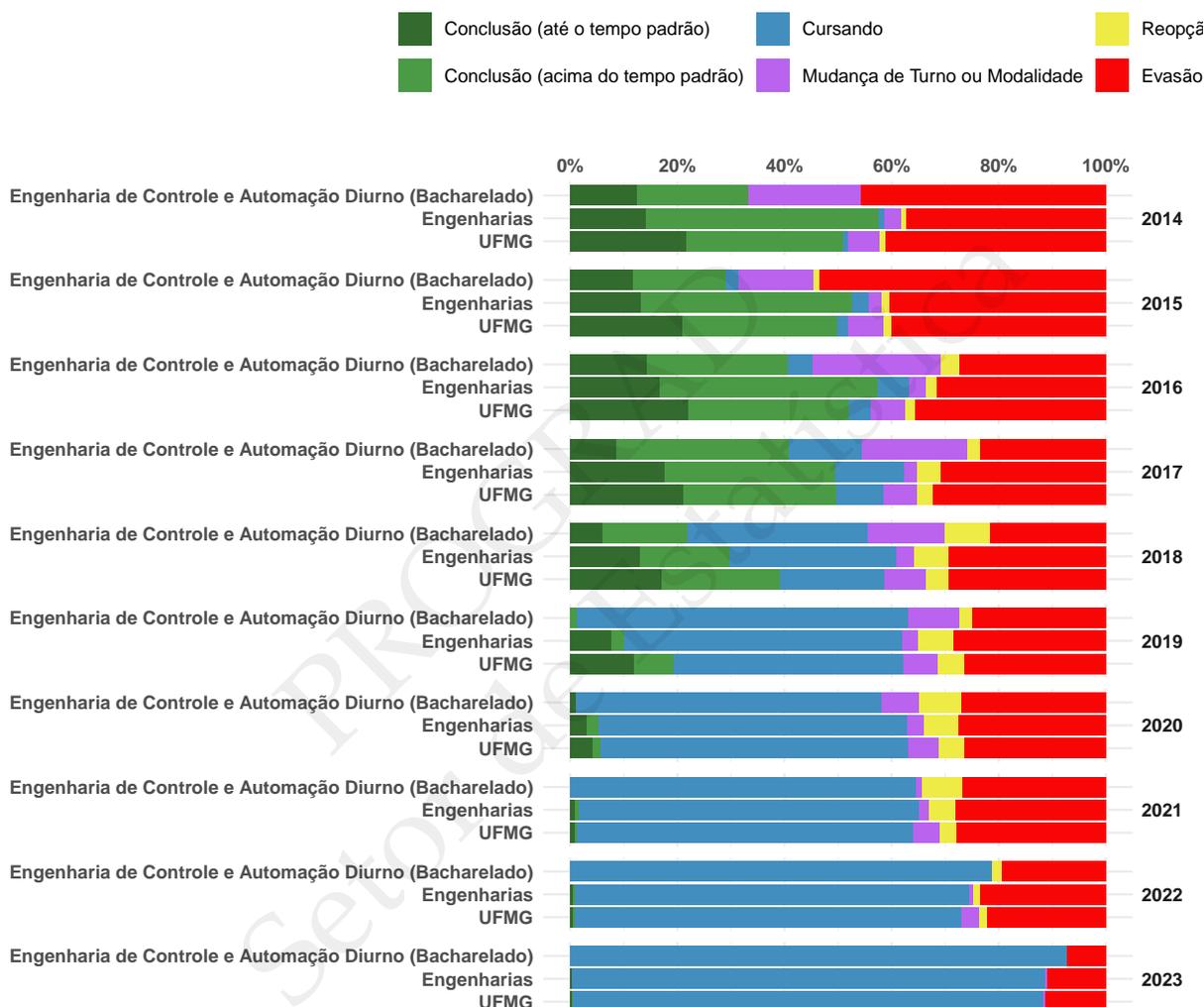


Figura 5: Situação dos estudantes do curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) após o término do período letivo de 2023/2, por ano de ingresso. A conclusão foi identificada separadamente quando ocorreu dentro ou acima do tempo padrão de integralização. A mudança de turno ou modalidade 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.

PROGRAD
Setor de Estatística

Tabela 5: Estatísticas descritivas do tempo de Conclusão, Taxa de Eficiência, por ano de ingresso do curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) .

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índice do INEP	
	MEC	UFMG	Média	Mediana	3º Quartil	Taxa de Eficiência	Número de Concluintes
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual a tempo de integralização padrão							
2014	10	10	12.1	11	13	12.3	27
2015	10	10	11.3	11	12	11.6	25
2016	10	10	11.9	11.5	14	14.3	34
2017	10	10	11.7	12	13	8.6	33
2018	10	10	10.9	11	12	6	18
2019	10	10	9	9	9	0	1
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão							
2020	10	10	8	8	8	1	1
2021	10	10	-	-	-	-	-
2022	10	10	-	-	-	-	-
2023	10	10	-	-	-	-	-

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.

¹ Média: média aritmética simples;

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

³ 3º Quartil: valor que separa os 75% menores dos 25% maiores valores em um conjunto de dados ordenado;

⁴ 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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2014 a 2023.

Ano de ingresso	Concluídos		Evadidos		Total dos estudantes	
	%	n	%	n	%	n
2014	81.20	27	48.20	54	59.20	81
2015	87.10	25	44.90	59	57.40	86
2016	81.30	34	54.50	46	64.70	84
2017	87.90	33	53.00	37	67.60	81
2018	89.10	18	53.50	37	66.80	83
2019	90.10	1	50.50	31	71.80	84
2020	96.40	1	35.80	42	59.90	100
2021	0.00	0	38.30	33	62.10	93
2022	0.00	0	23.90	23	59.80	108
2023	0.00	0	1.90	9	57.50	124

¹ Taxa média de integralização: proporção de créditos concluídos com êxito em relação ao total de créditos em que os estudantes se matricularam.

² O total dos estudantes inclui os estudantes que concluíram, evadiram e ainda estão cursando.

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.

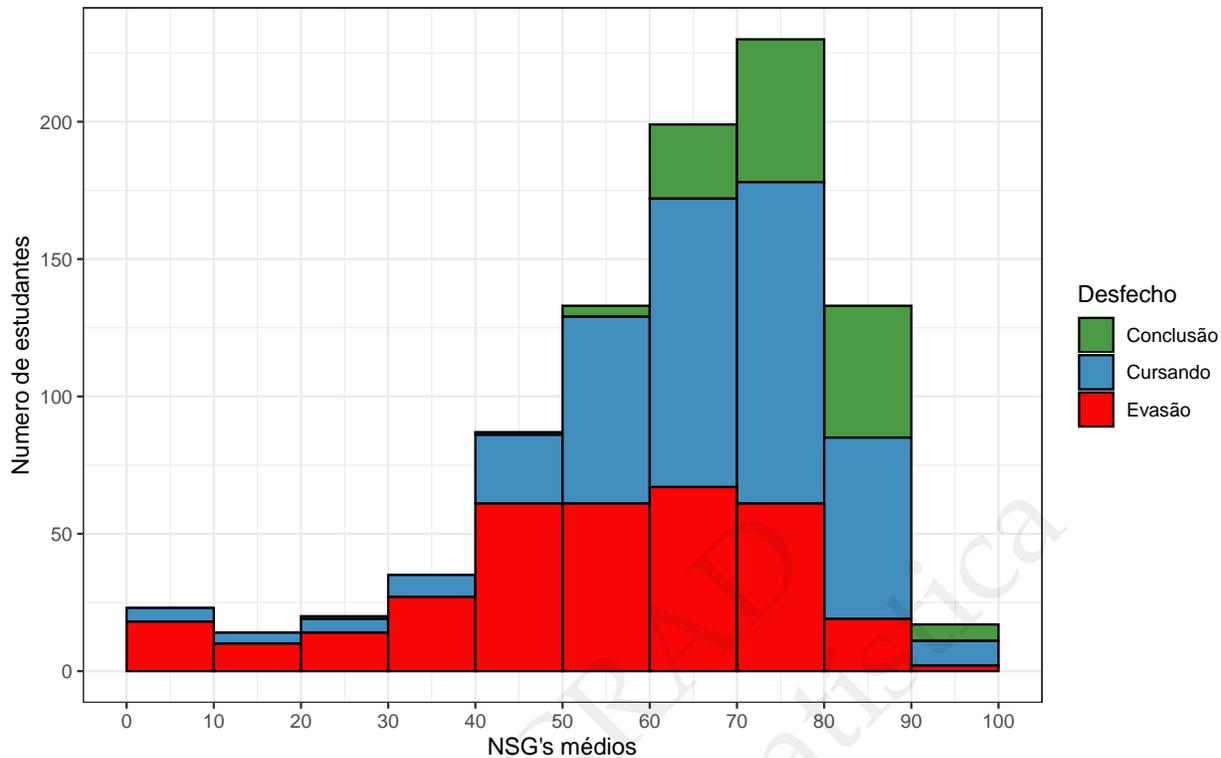


Figura 6: Gráfico da nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado)

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 matriculados³ por período letivo⁴, conforme o ano de ingresso no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado).

No ano de 2018, por exemplo, 83 estudantes iniciaram o curso, 81 se matricularam no

³Para 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.

⁴É 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 74 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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado)

Período	Ano de Ingresso									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1º	81	86	84	81	83	84	100	93	108	124
2º	69	70	81	80	81	84	99	89	105	121
3º	65	61	79	76	74	78	94	86	96	115
4º	65	59	78	73	66	74	88	80	88	
5º	56	52	73	67	61	71	80	74	85	
6º	53	40	70	67	60	70	78	63		
7º	43	36	61	60	58	67	70	60		
8º	40	32	53	58	53	63	62			
9º	36	29	46	55	52	58	57			
10º	31	28	43	49	49	53				
11º	20	16	33	40	44	52				
12º	17	10	27	31	34					
13º	14	8	20	24	28					
14º	10	7	18	14						
15º	10	5	13	11						
16º	5	4	8							
17º	4	4	4							
18º	4	2								
19º	2	2								

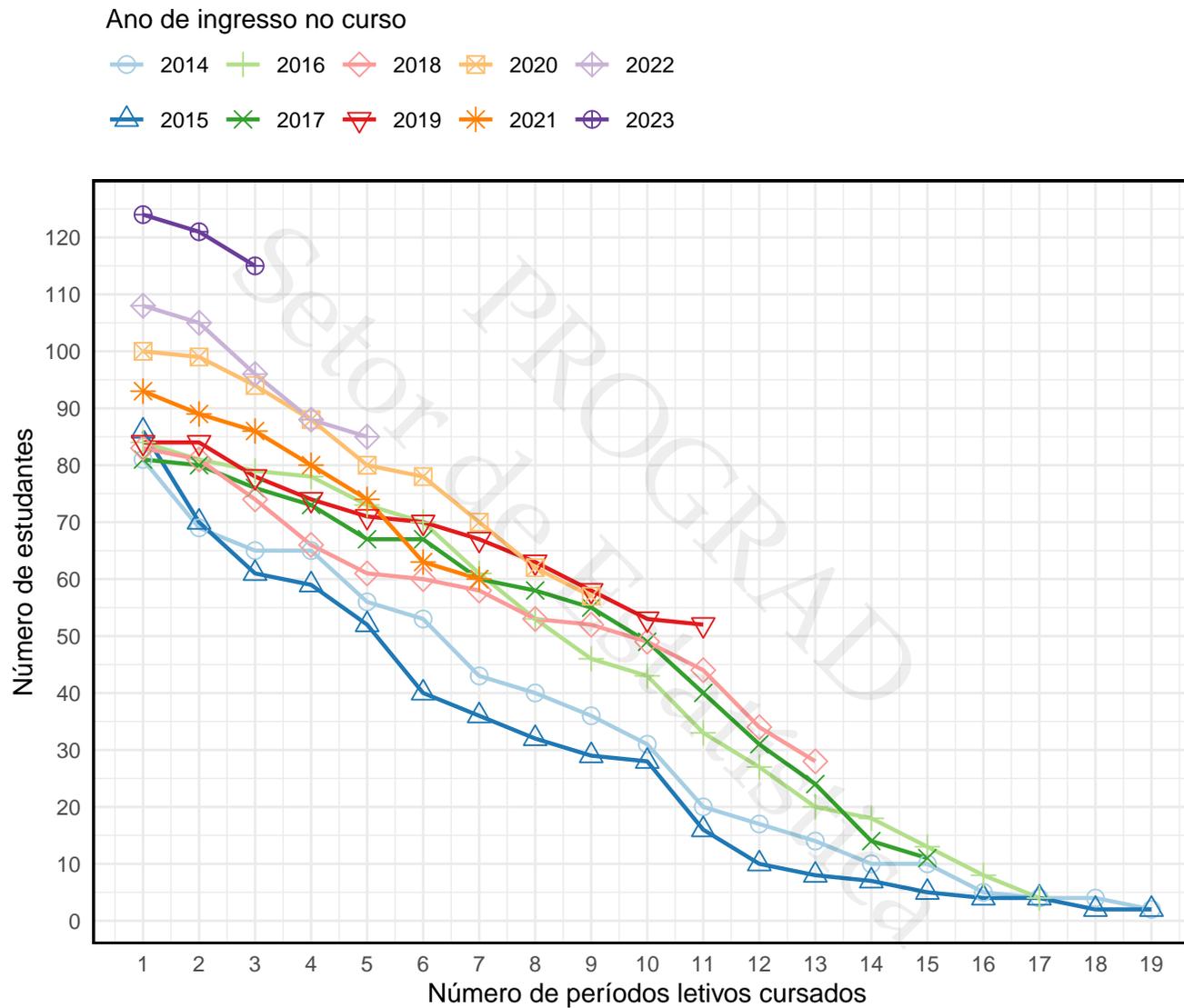


Figura 7: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado). É possível observar que 37,2% 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

Períodos letivos	Evasão do curso			Conclusão		
	Freq.	%	%acumulado	Freq.	%	%acumulado
1	45	12,1%	12%	0	0,0%	0,0%
2	55	14,8%	27%	0	0,0%	0,0%
3	38	10,2%	37%	0	0,0%	0,0%
4	52	14,0%	51%	0	0,0%	0,0%
5	33	8,9%	60%	0	0,0%	0,0%
6	45	12,1%	72%	1	0,7%	0,7%
7	34	9,2%	81%	0	0,0%	0,7%
8	27	7,3%	89%	1	0,7%	1,4%
9	14	3,8%	92%	9	6,5%	7,9%
10	10	2,7%	95%	38	27,3%	35,3%
11	5	1,3%	96%	29	20,9%	56,1%
12	1	0,3%	97%	24	17,3%	73,4%
13	3	0,8%	98%	14	10,1%	83,5%
14	1	0,3%	98%	9	6,5%	89,9%
15	3	0,8%	99%	8	5,8%	95,7%
16	2	0,5%	99%	3	2,2%	97,8%
17	1	0,3%	99%	1	0,7%	98,6%
18	1	0,3%	100%	1	0,7%	99,3%
19	1	0,3%	100%	1	0,7%	100,0%
20	0	0,0%	100%	0	0,0%	100,0%
Total	371	-	100%	139	-	100%

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

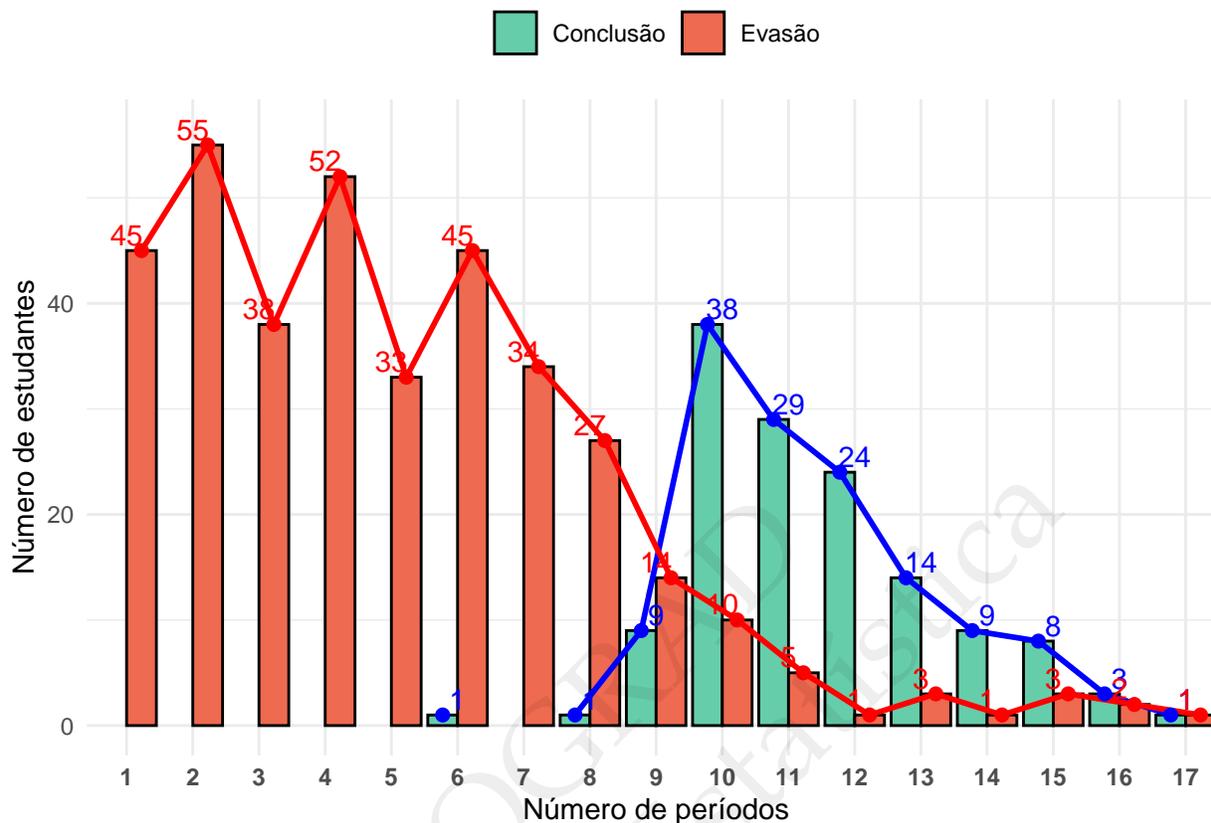


Figura 8: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), no período de 2014 a 2023.

A Tabela 9 e a Figura 9, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado

Ano de Ingresso	1 semestre		2 semestre		1 ano		2 anos		3 anos		4 anos		5 anos		Mais que 6 anos		Evasão total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2014	12	14,8%	4	4,9%	9	11,1%	13	16,0%	7	8,6%	5	6,2%	0	0,0%	4	4,9%	54	66,7%
2015	16	18,6%	9	10,5%	9	10,5%	16	18,6%	7	8,1%	1	1,2%	0	0,0%	1	1,2%	59	68,6%
2016	3	3,6%	2	2,4%	6	7,1%	11	13,1%	15	17,9%	2	2,4%	2	2,4%	5	6,0%	46	54,8%
2017	1	1,2%	4	4,9%	9	11,1%	7	8,6%	5	6,2%	8	9,9%	1	1,2%	2	2,5%	37	45,7%
2018	2	2,4%	7	8,4%	13	15,7%	3	3,6%	6	7,2%	3	3,6%	3	3,6%	-	-	37	44,6%
2019	0	0,0%	6	7,1%	7	8,3%	4	4,8%	9	10,7%	5	6,0%	-	-	-	-	31	36,9%
2020	1	1,0%	5	5,0%	14	14,0%	10	10,0%	12	12,0%	-	-	-	-	-	-	42	42,0%
2021	4	4,3%	3	3,2%	12	12,9%	14	15,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	33	35,5%
2022	3	2,8%	9	8,3%	11	10,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	21,3%
2023	3	2,4%	6	4,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	7,3%
Total	45	4,9%	55	6,0%	90	9,7%	78	8,4%	61	6,6%	24	2,6%	6	0,6%	12	1,3%	371	40,2%

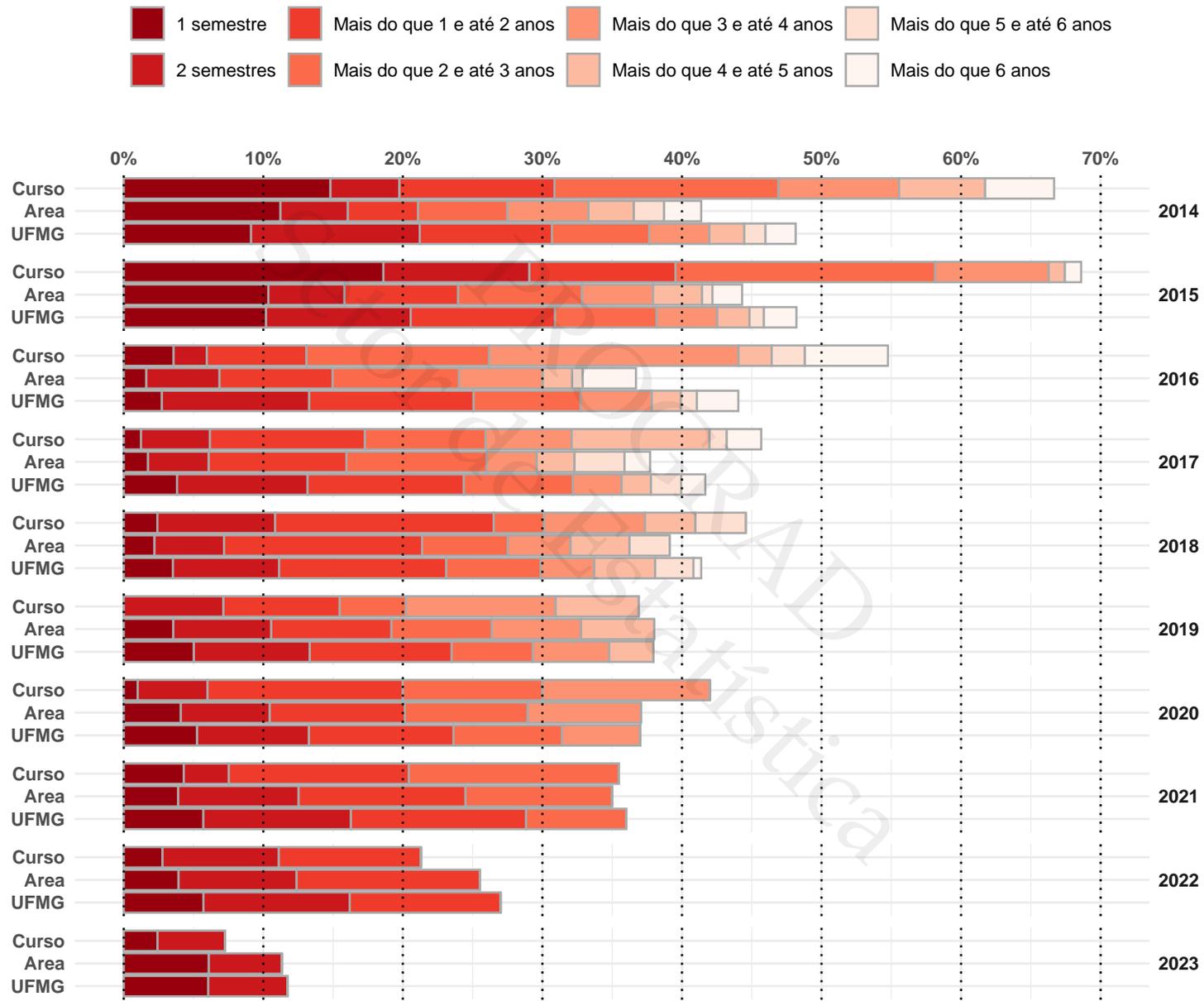


Figura 9: Taxa de evasão anual do curso por ano de ingresso do curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), no período de 2014 a 2023.

3.2 Análise de evasão

Esta seção avalia a evasão dos estudantes no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (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 de Controle e Automação Diurno (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 de Controle e Automação Diurno (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).

PROGRAD
Setor de Estatística

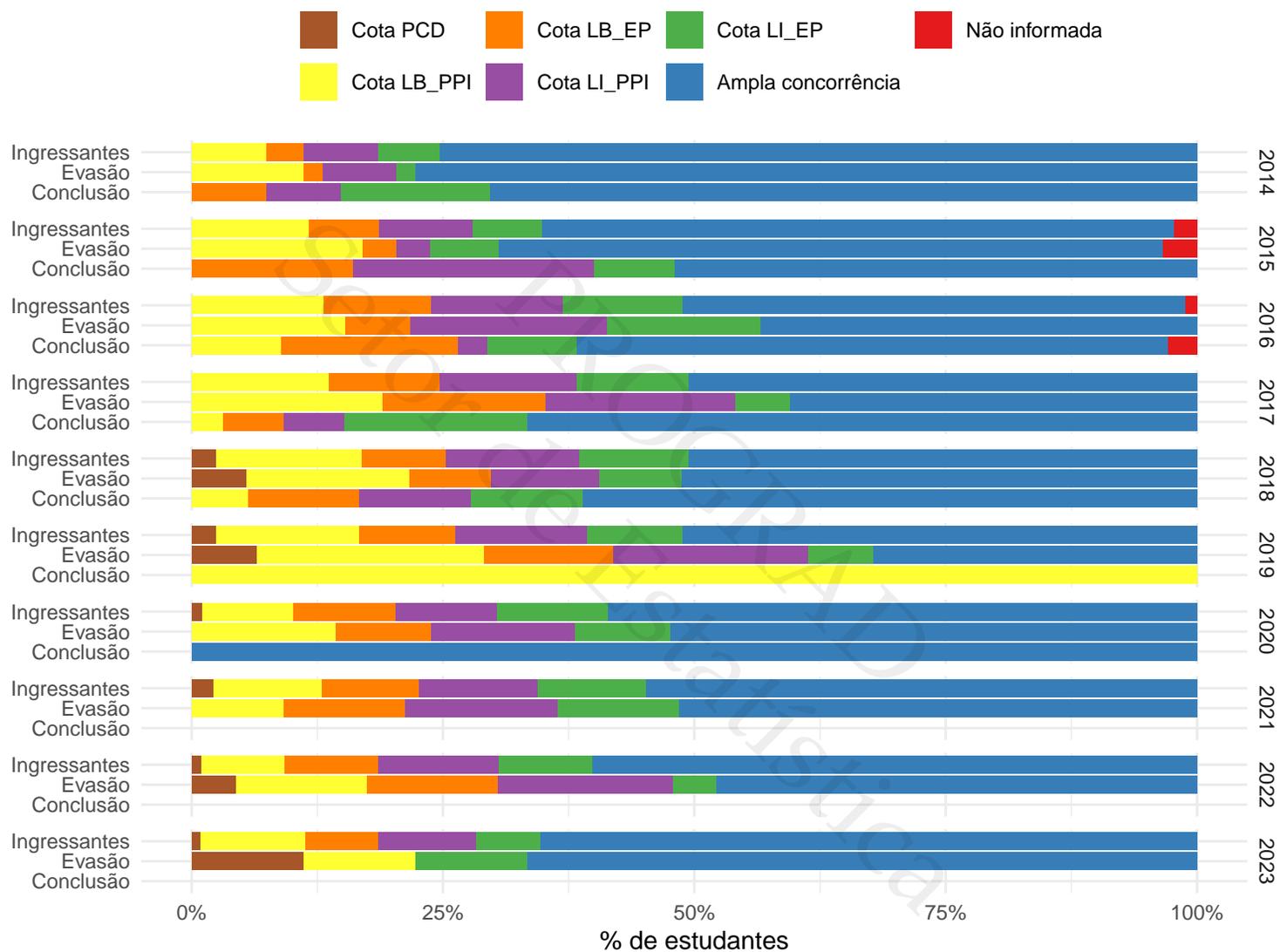


Figura 10: Percentual de estudantes, por modalidade e ano de ingresso, distribuídos nas situações de ingresso, evasão e conclusão.

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 concorrência											
I (n)	61	54	42	41	42	43	58	51	65	81	538
I (%)	75.3%	62.8%	50.0%	50.6%	50.6%	51.2%	58.6%	54.8%	60.2%	65.3%	58.3%
E (n)	42	39	20	15	19	10	22	17	11	6	201
E (%)	77.8%	66.1%	43.5%	40.5%	51.4%	32.3%	52.4%	51.5%	47.8%	66.7%	54.2%
Cota LB_PPI											
I (n)	6	10	11	11	12	12	9	10	9	13	103
I (%)	7.4%	11.6%	13.1%	13.6%	14.5%	14.3%	9.1%	10.8%	8.3%	10.5%	11.2%
E (n)	6	10	7	7	6	7	6	3	3	1	56
E (%)	11.1%	16.9%	15.2%	18.9%	16.2%	22.6%	14.3%	9.1%	13.0%	11.1%	15.1%
Cota LB_EP											
I (n)	3	6	9	9	7	8	10	9	10	9	80
I (%)	3.7%	7.0%	10.7%	11.1%	8.4%	9.5%	10.1%	9.7%	9.3%	7.3%	8.7%
E (n)	1	2	3	6	3	4	4	4	3	0	30
E (%)	1.9%	3.4%	6.5%	16.2%	8.1%	12.9%	9.5%	12.1%	13.0%	0.0%	8.1%
Cota LI_PPI											
I (n)	6	8	11	11	11	11	10	11	13	12	104
I (%)	7.4%	9.3%	13.1%	13.6%	13.3%	13.1%	10.1%	11.8%	12.0%	9.7%	11.3%
E (n)	4	2	9	7	4	6	6	5	4	0	47
E (%)	7.4%	3.4%	19.6%	18.9%	10.8%	19.4%	14.3%	15.2%	17.4%	0.0%	12.7%

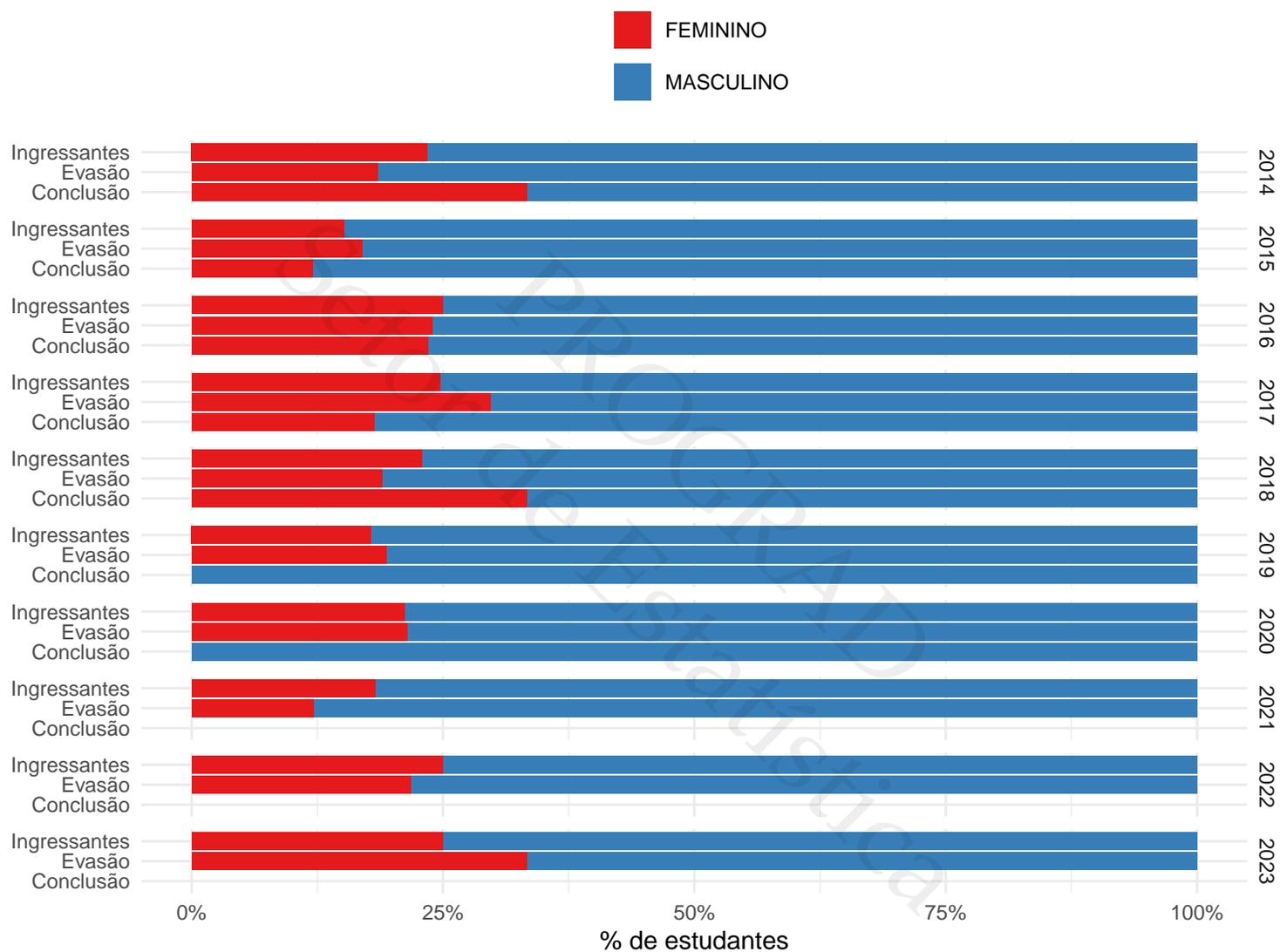


Figura 11: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual o seu sexo?' do questionário socioeconômico.

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.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Feminino											
I (n)	19	13	21	20	19	15	21	17	27	31	203
I (%)	23.5%	15.1%	25.0%	24.7%	22.9%	17.9%	21.2%	18.3%	25.0%	25.0%	22.0%
E (n)	10	10	11	11	7	6	9	4	5	3	76
E (%)	18.5%	16.9%	23.9%	29.7%	18.9%	19.4%	21.4%	12.1%	21.7%	33.3%	20.5%
Masculino											
I (n)	62	73	63	61	64	69	78	76	81	93	720
I (%)	76.5%	84.9%	75.0%	75.3%	77.1%	82.1%	78.8%	81.7%	75.0%	75.0%	78.0%
E (n)	44	49	35	26	30	25	33	29	18	6	295
E (%)	81.5%	83.1%	76.1%	70.3%	81.1%	80.6%	78.6%	87.9%	78.3%	66.7%	79.5%
Total											
I (n)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

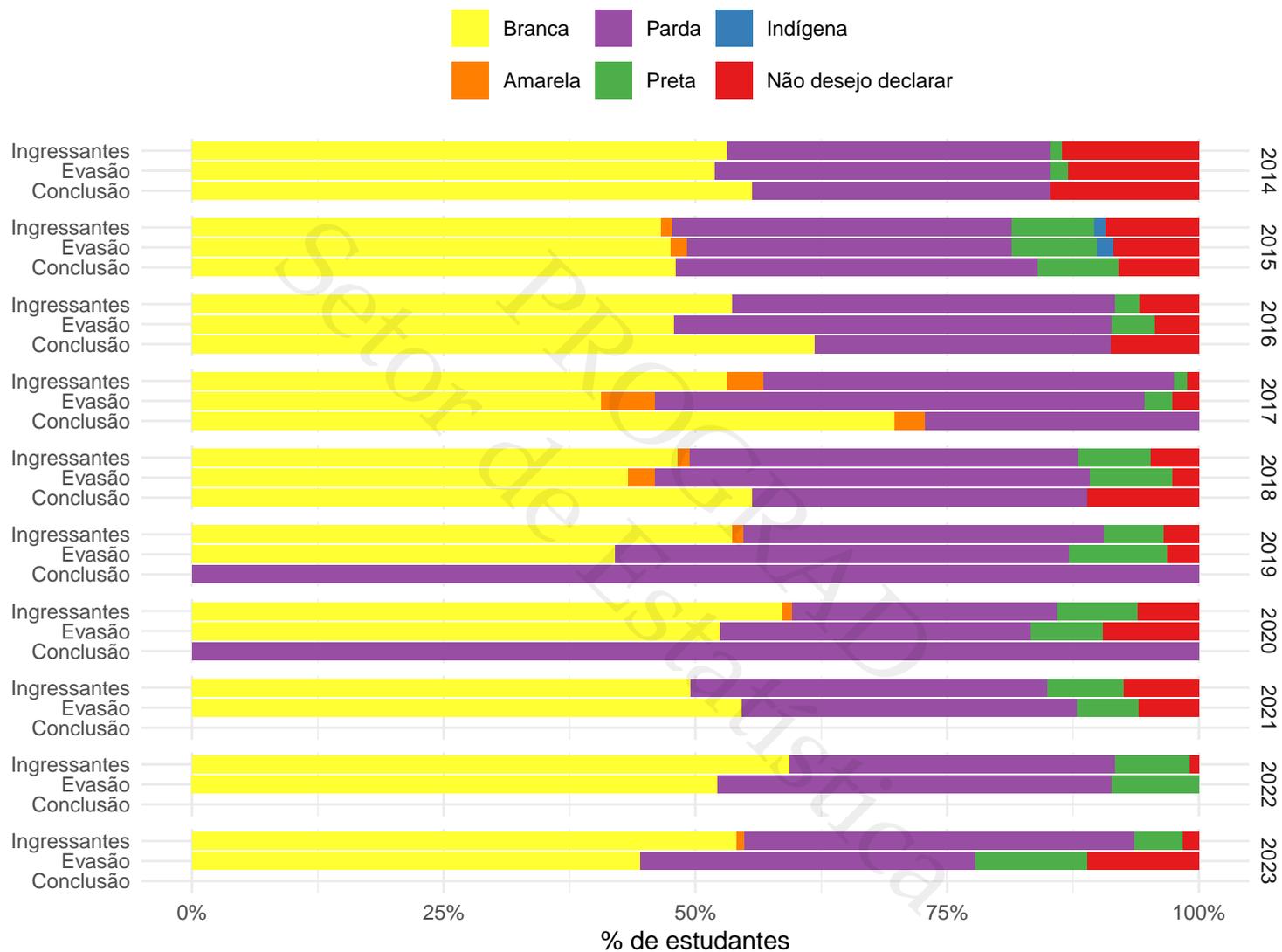


Figura 12: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual é a sua cor ou raça?' do questionário socioeconômico.

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)	26	29	32	33	32	30	26	33	35	48	324
I (%)	32.1%	33.7%	38.1%	40.7%	38.6%	35.7%	26.3%	35.5%	32.4%	38.7%	35.1%
E (n)	18	19	20	18	16	14	13	11	9	3	141
E (%)	33.3%	32.2%	43.5%	48.6%	43.2%	45.2%	31.0%	33.3%	39.1%	33.3%	38.0%
Preta											
I (n)	1	7	2	1	6	5	8	7	8	6	51
I (%)	1.2%	8.1%	2.4%	1.2%	7.2%	6.0%	8.1%	7.5%	7.4%	4.8%	5.5%
E (n)	1	5	2	1	3	3	3	2	2	1	23
E (%)	1.9%	8.5%	4.3%	2.7%	8.1%	9.7%	7.1%	6.1%	8.7%	11.1%	6.2%
Branca											
I (n)	43	40	45	43	40	45	58	46	64	67	491
I (%)	53.1%	46.5%	53.6%	53.1%	48.2%	53.6%	58.6%	49.5%	59.3%	54.0%	53.2%
E (n)	28	28	22	15	16	13	22	18	12	4	178
E (%)	51.9%	47.5%	47.8%	40.5%	43.2%	41.9%	52.4%	54.5%	52.2%	44.4%	48.0%
Indígena											
I (n)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
I (%)	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
E (n)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
E (%)	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%

Amarela

I (n)	0	1	0	3	1	1	1	0	0	1	8
I (%)	0.0%	1.2%	0.0%	3.7%	1.2%	1.2%	1.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.9%
E (n)	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	4
E (%)	0.0%	1.7%	0.0%	5.4%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%

Não desejo declarar

I (n)	11	8	5	1	4	3	6	7	1	2	48
I (%)	13.6%	9.3%	6.0%	1.2%	4.8%	3.6%	6.1%	7.5%	0.9%	1.6%	5.2%
E (n)	7	5	2	1	1	1	4	2	0	1	24
E (%)	13.0%	8.5%	4.3%	2.7%	2.7%	3.2%	9.5%	6.1%	0.0%	11.1%	6.5%

Total

I (n)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

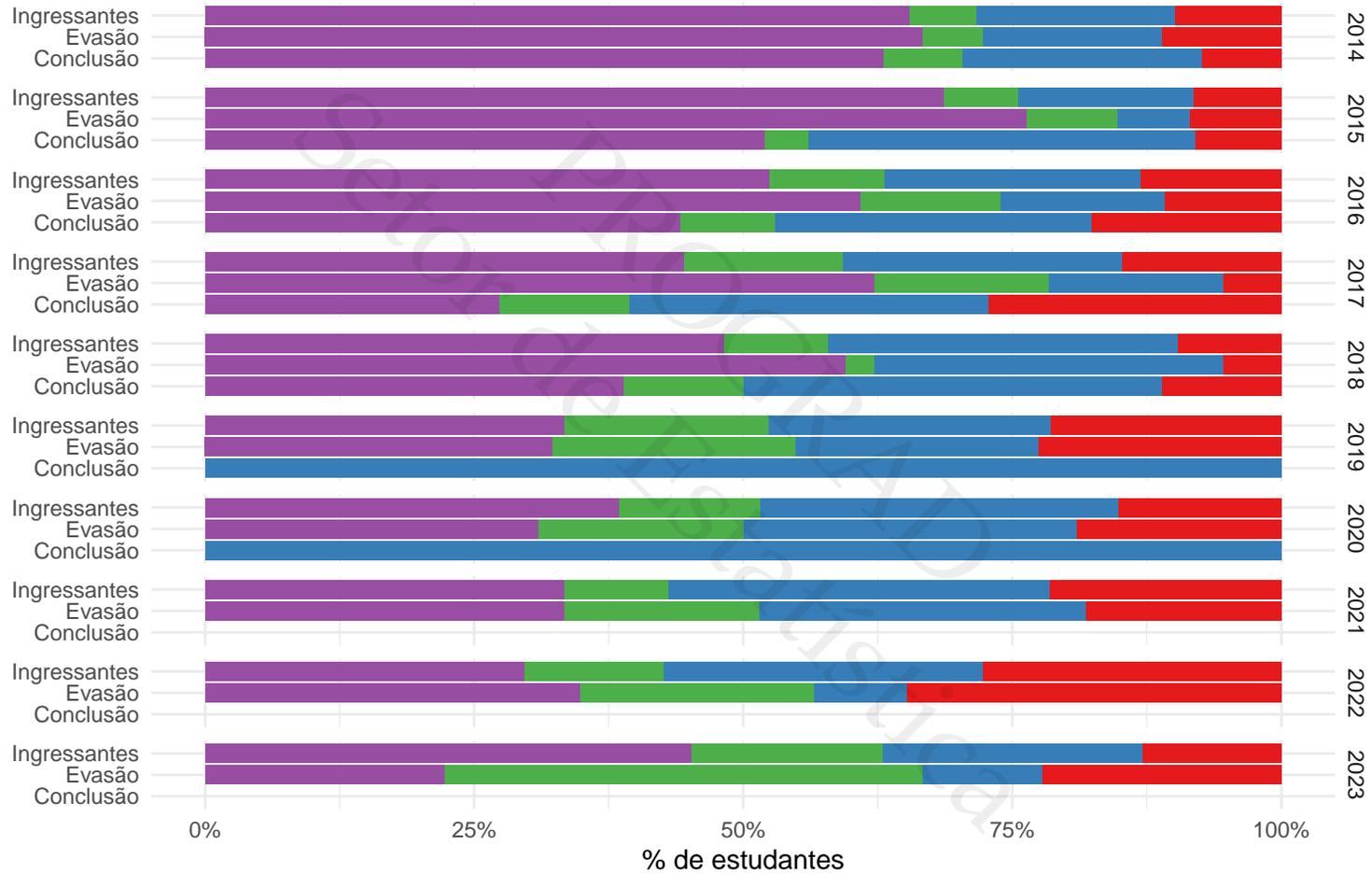
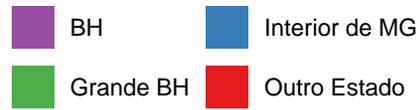


Figura 13: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Onde você reside atualmente?' do questionário socioeconômico.

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 Horizonte											
I (n)	53	59	44	36	40	28	38	31	32	56	417
I (%)	65.4%	68.6%	52.4%	44.4%	48.2%	33.3%	38.4%	33.3%	29.6%	45.2%	45.2%
E (n)	36	45	28	23	22	10	13	11	8	2	198
E (%)	66.7%	76.3%	60.9%	62.2%	59.5%	32.3%	31.0%	33.3%	34.8%	22.2%	53.4%
Grande BH											
I (n)	5	6	9	12	8	16	13	9	14	22	114
I (%)	6.2%	7.0%	10.7%	14.8%	9.6%	19.0%	13.1%	9.7%	13.0%	17.7%	12.4%
E (n)	3	5	6	6	1	7	8	6	5	4	51
E (%)	5.6%	8.5%	13.0%	16.2%	2.7%	22.6%	19.0%	18.2%	21.7%	44.4%	13.7%
Interior de MG											
I (n)	15	14	20	21	27	22	33	33	32	30	247
I (%)	18.5%	16.3%	23.8%	25.9%	32.5%	26.2%	33.3%	35.5%	29.6%	24.2%	26.8%
E (n)	9	4	7	6	12	7	13	10	2	1	71
E (%)	16.7%	6.8%	15.2%	16.2%	32.4%	22.6%	31.0%	30.3%	8.7%	11.1%	19.1%
Outro Estado											
I (n)	8	7	11	12	8	18	15	20	30	16	145
I (%)	9.9%	8.1%	13.1%	14.8%	9.6%	21.4%	15.2%	21.5%	27.8%	12.9%	15.7%
E (n)	6	5	5	2	2	7	8	6	8	2	51
E (%)	11.1%	8.5%	10.9%	5.4%	5.4%	22.6%	19.0%	18.2%	34.8%	22.2%	13.7%

Outro País

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)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

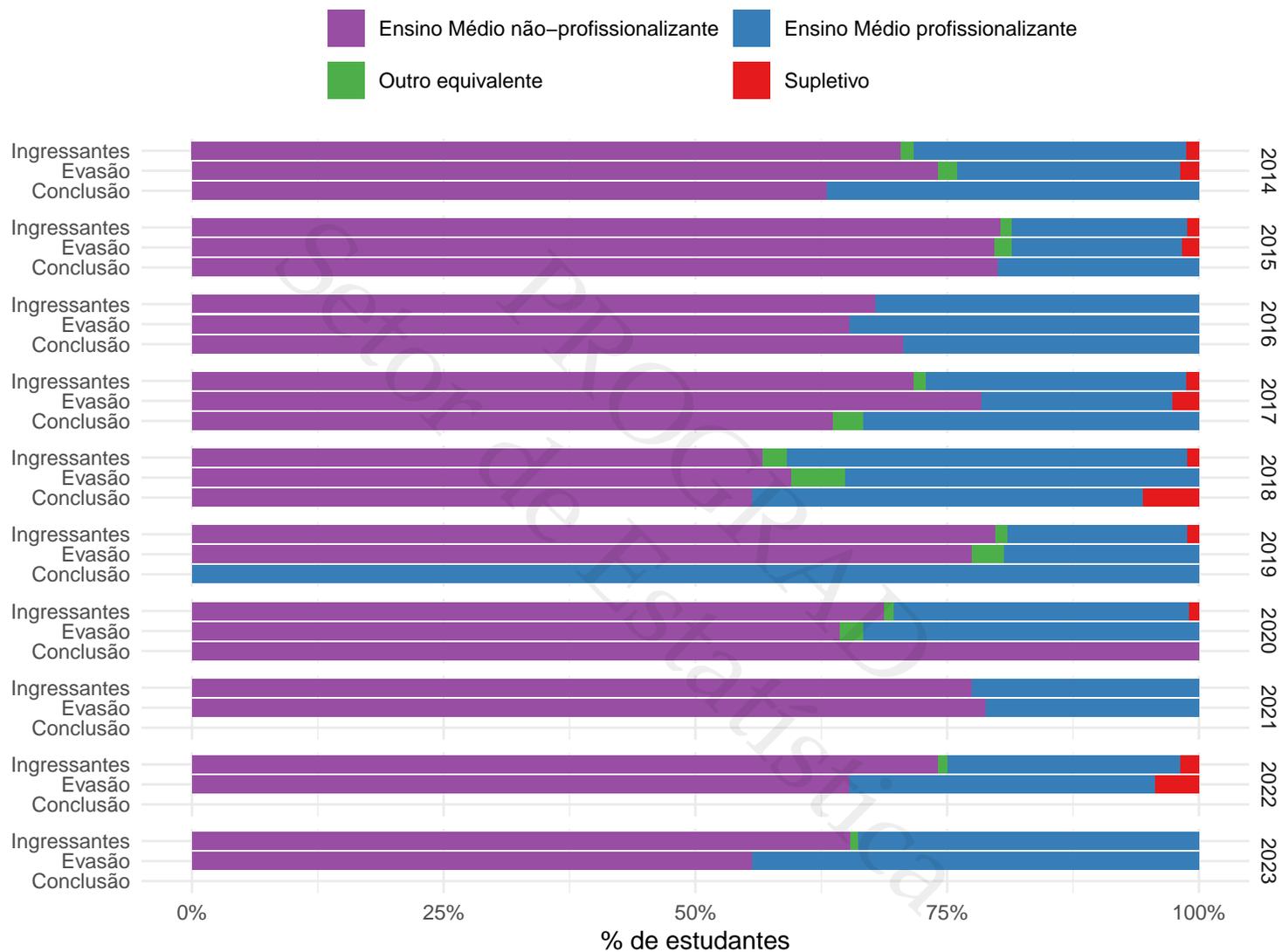


Figura 14: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Que curso de Ensino médio você concluiu ou concluirá?' do questionário socioeconômico.

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.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Ensino Médio não-profissionalizante											
I (n)	57	69	57	58	47	67	68	72	80	81	656
I (%)	70.4%	80.2%	67.9%	71.6%	56.6%	79.8%	68.7%	77.4%	74.1%	65.3%	71.1%
E (n)	40	47	30	29	22	24	27	26	15	5	265
E (%)	74.1%	79.7%	65.2%	78.4%	59.5%	77.4%	64.3%	78.8%	65.2%	55.6%	71.4%
Ensino Médio profissionalizante											
I (n)	22	15	27	21	33	15	29	21	25	42	250
I (%)	27.2%	17.4%	32.1%	25.9%	39.8%	17.9%	29.3%	22.6%	23.1%	33.9%	27.1%
E (n)	12	10	16	7	13	6	14	7	7	4	96
E (%)	22.2%	16.9%	34.8%	18.9%	35.1%	19.4%	33.3%	21.2%	30.4%	44.4%	25.9%
Supletivo											
I (n)	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	8
I (%)	1.2%	1.2%	0.0%	1.2%	1.2%	1.2%	1.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.9%
E (n)	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4
E (%)	1.9%	1.7%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	1.1%
Outro equivalente											
I (n)	1	1	0	1	2	1	1	0	1	1	9
I (%)	1.2%	1.2%	0.0%	1.2%	2.4%	1.2%	1.0%	0.0%	0.9%	0.8%	1.0%
E (n)	1	1	0	0	2	1	1	0	0	0	6
E (%)	1.9%	1.7%	0.0%	0.0%	5.4%	3.2%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%

Total

I (n)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

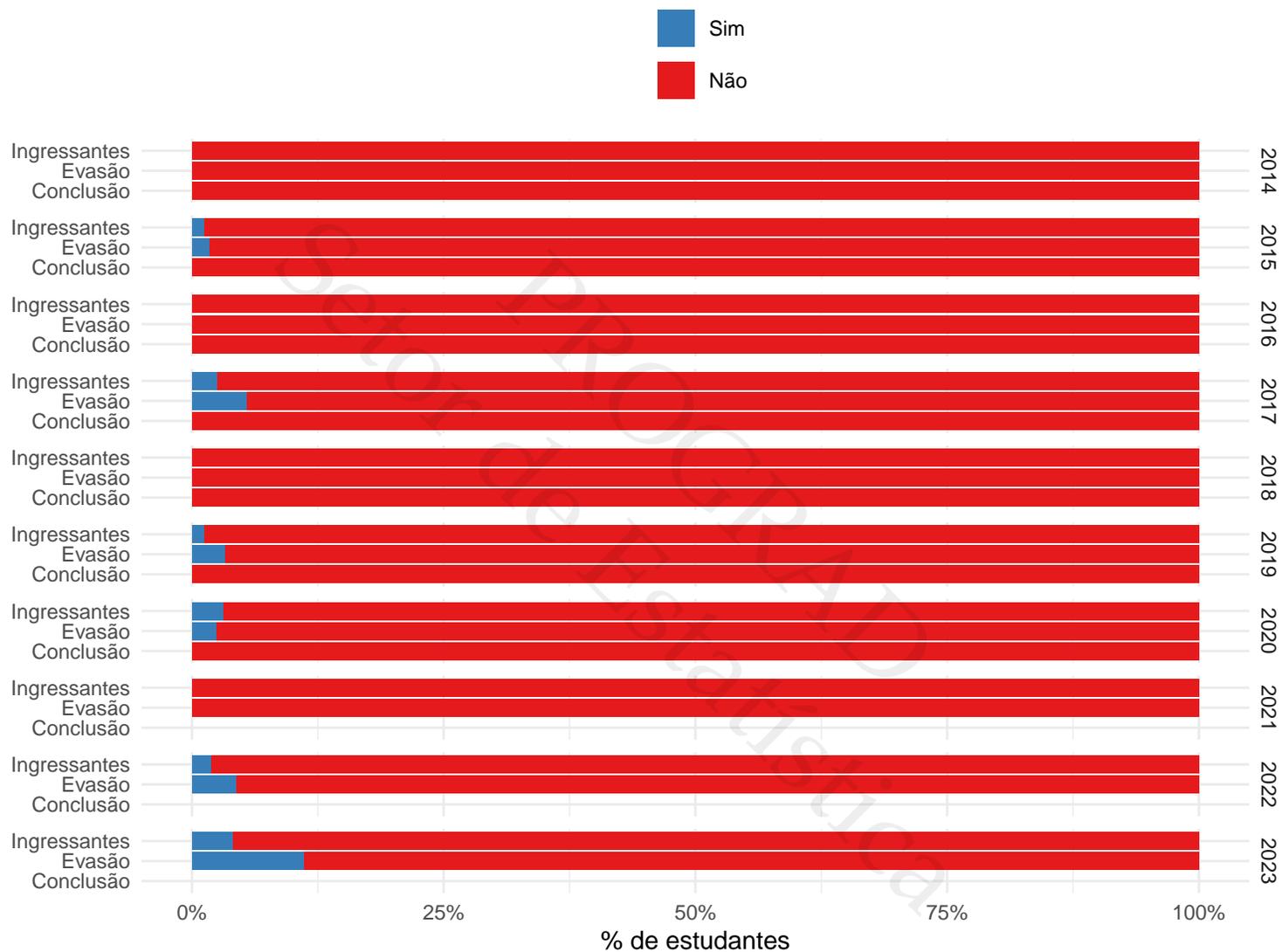


Figura 15: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Você já é graduado em algum curso superior?' do questionário socioeconômico.

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)	81	85	84	79	83	83	96	93	106	119	909
I (%)	100.0%	98.8%	100.0%	97.5%	100.0%	98.8%	97.0%	100.0%	98.1%	96.0%	98.5%
E (n)	54	58	46	35	37	30	41	33	22	8	364
E (%)	100.0%	98.3%	100.0%	94.6%	100.0%	96.8%	97.6%	100.0%	95.7%	88.9%	98.1%
Sim											
I (n)	0	1	0	2	0	1	3	0	2	5	14
I (%)	0.0%	1.2%	0.0%	2.5%	0.0%	1.2%	3.0%	0.0%	1.9%	4.0%	1.5%
E (n)	0	1	0	2	0	1	1	0	1	1	7
E (%)	0.0%	1.7%	0.0%	5.4%	0.0%	3.2%	2.4%	0.0%	4.3%	11.1%	1.9%
Total											
I (n)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

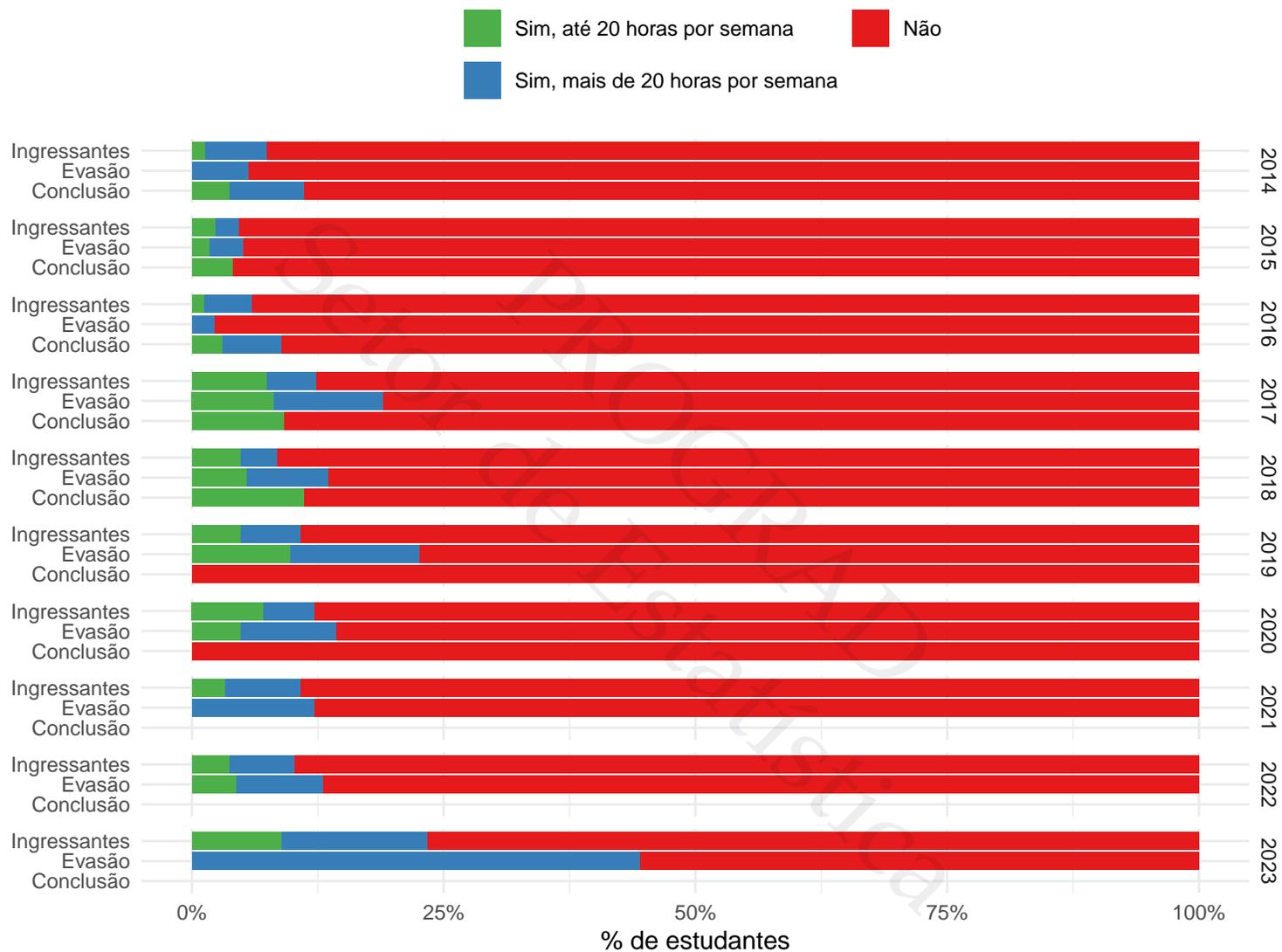


Figura 16: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Você trabalha atualmente em atividade remunerada?' do questionário socioeconômico.

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, mais de 20 horas por semana											
I (n)	5	2	4	4	3	5	5	7	7	18	60
I (%)	6.2%	2.3%	4.8%	4.9%	3.6%	6.0%	5.1%	7.5%	6.5%	14.5%	6.5%
E (n)	3	2	1	4	3	4	4	4	2	4	31
E (%)	5.6%	3.4%	2.2%	10.8%	8.1%	12.9%	9.5%	12.1%	8.7%	44.4%	8.4%
Sim, até 20 horas por semana											
I (n)	1	2	1	6	4	4	7	3	4	11	43
I (%)	1.2%	2.3%	1.2%	7.4%	4.8%	4.8%	7.1%	3.2%	3.7%	8.9%	4.7%
E (n)	0	1	0	3	2	3	2	0	1	0	12
E (%)	0.0%	1.7%	0.0%	8.1%	5.4%	9.7%	4.8%	0.0%	4.3%	0.0%	3.2%
Não											
I (n)	75	82	79	71	76	75	87	83	97	95	820
I (%)	92.6%	95.3%	94.0%	87.7%	91.6%	89.3%	87.9%	89.2%	89.8%	76.6%	88.8%
E (n)	51	56	45	30	32	24	36	29	20	5	328
E (%)	94.4%	94.9%	97.8%	81.1%	86.5%	77.4%	85.7%	87.9%	87.0%	55.6%	88.4%
Total											
I (n)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

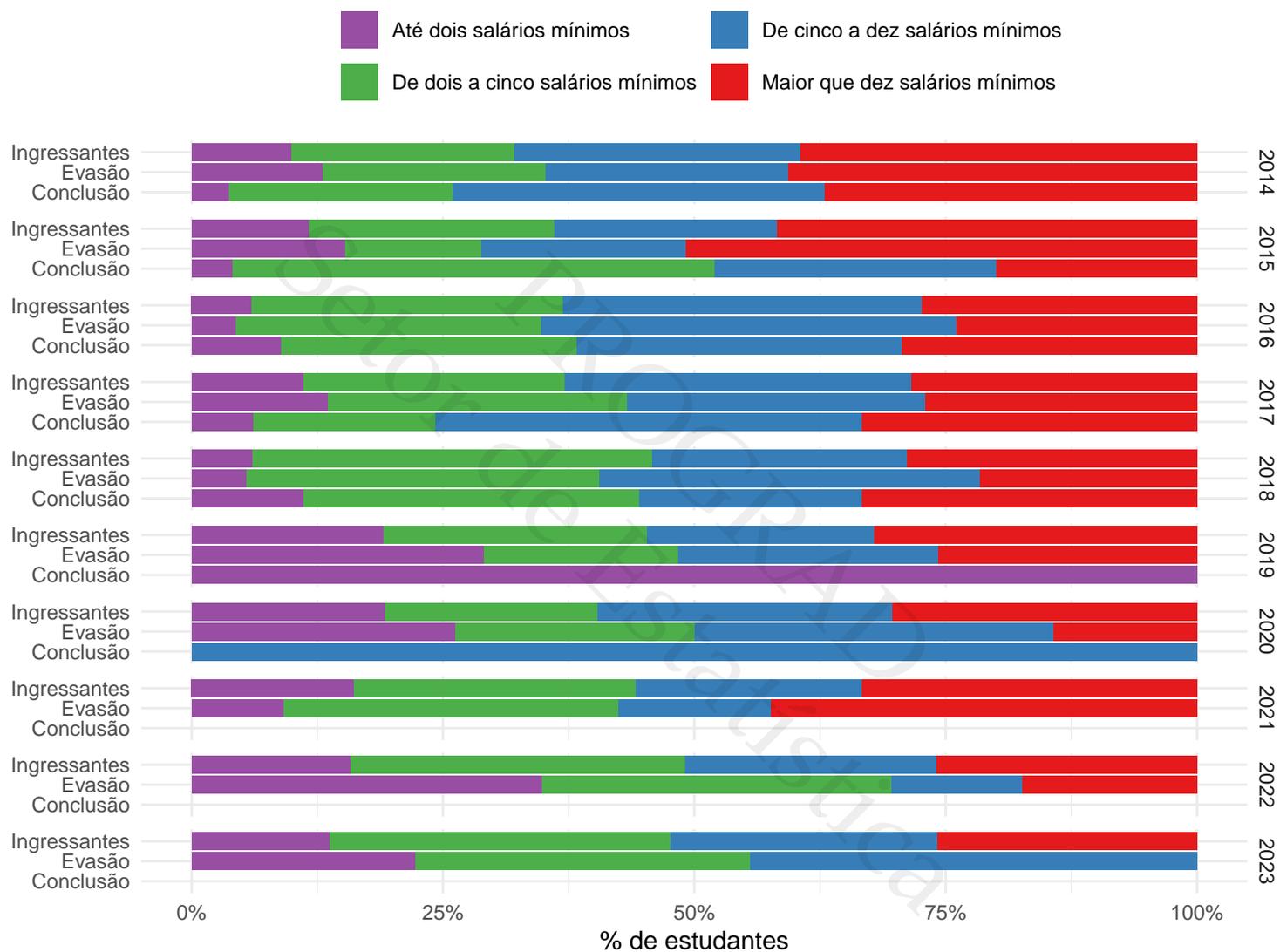


Figura 17: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual a renda mensal do seu grupo familiar?' do questionário socioeconômico.

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 um salário mínimo											
I (n)	1	2	0	0	1	3	5	3	1	5	21
I (%)	1.2%	2.3%	0.0%	0.0%	1.2%	3.6%	5.1%	3.2%	0.9%	4.0%	2.3%
E (n)	1	2	0	0	0	2	2	1	0	1	9
E (%)	1.9%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	6.5%	4.8%	3.0%	0.0%	11.1%	2.4%
De um a dois salários mínimos											
I (n)	7	8	5	9	4	13	14	12	16	12	100
I (%)	8.6%	9.3%	6.0%	11.1%	4.8%	15.5%	14.1%	12.9%	14.8%	9.7%	10.8%
E (n)	6	7	2	5	2	7	9	2	8	1	49
E (%)	11.1%	11.9%	4.3%	13.5%	5.4%	22.6%	21.4%	6.1%	34.8%	11.1%	13.2%
De dois a cinco salários mínimos											
I (n)	18	21	26	21	33	22	21	26	36	42	266
I (%)	22.2%	24.4%	31.0%	25.9%	39.8%	26.2%	21.2%	28.0%	33.3%	33.9%	28.8%
E (n)	12	8	14	11	13	6	10	11	8	3	96
E (%)	22.2%	13.6%	30.4%	29.7%	35.1%	19.4%	23.8%	33.3%	34.8%	33.3%	25.9%
De cinco a dez salários mínimos											
I (n)	23	19	30	28	21	19	29	21	27	33	250
I (%)	28.4%	22.1%	35.7%	34.6%	25.3%	22.6%	29.3%	22.6%	25.0%	26.6%	27.1%
E (n)	13	12	19	11	14	8	15	5	3	4	104
E (%)	24.1%	20.3%	41.3%	29.7%	37.8%	25.8%	35.7%	15.2%	13.0%	44.4%	28.0%

E (%)	1.9%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%
Total											
I (n)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

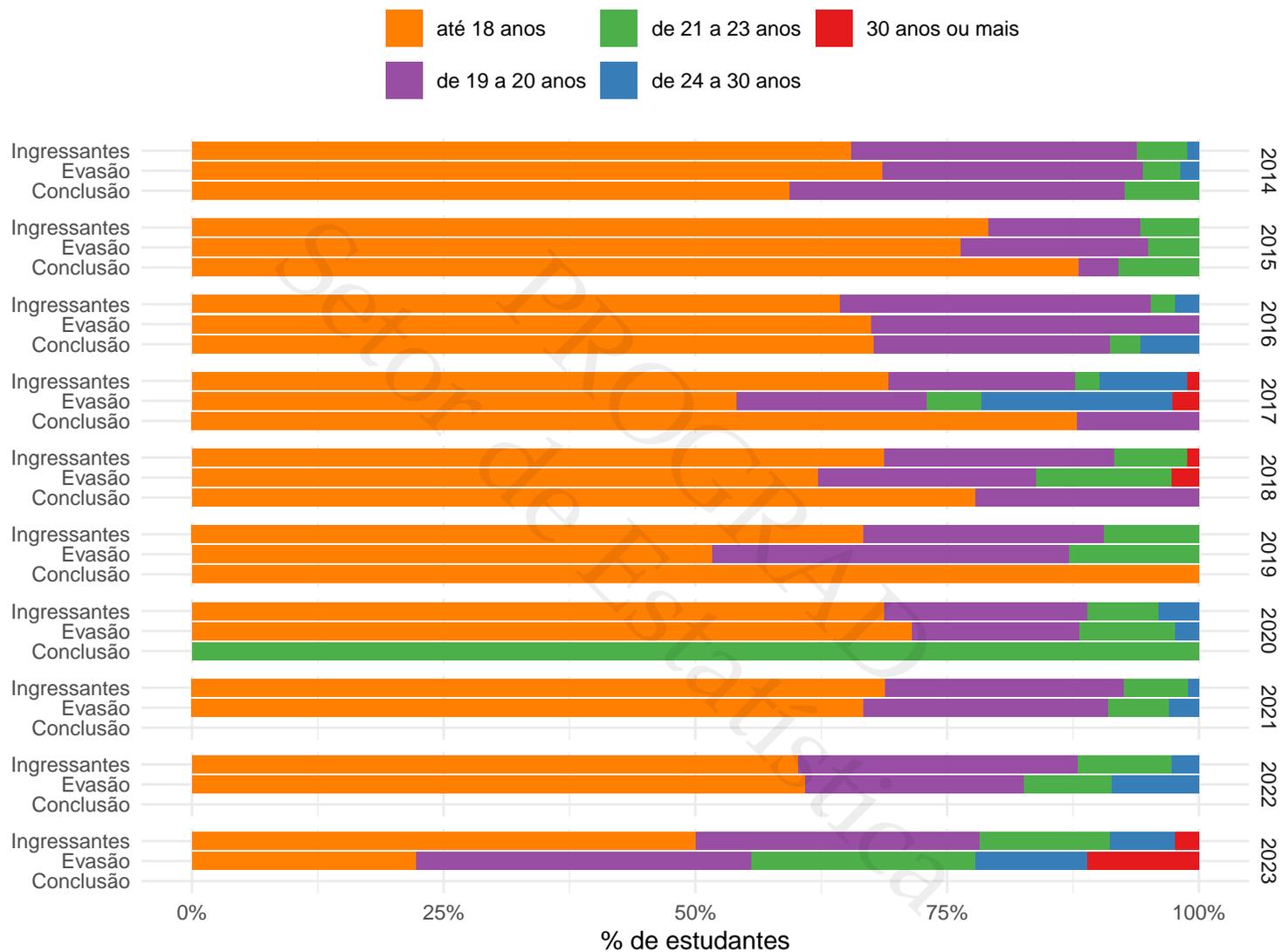


Figura 18: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, em cada categoria da pergunta 'Qual a sua idade?' do questionário socioeconômico.

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 anos											
I (n)	53	68	54	56	57	56	68	64	65	62	603
I (%)	65.4%	79.1%	64.3%	69.1%	68.7%	66.7%	68.7%	68.8%	60.2%	50.0%	65.3%
E (n)	37	45	31	20	23	16	30	22	14	2	240
E (%)	68.5%	76.3%	67.4%	54.1%	62.2%	51.6%	71.4%	66.7%	60.9%	22.2%	64.7%
de 19 a 20 anos											
I (n)	23	13	26	15	19	20	20	22	30	35	223
I (%)	28.4%	15.1%	31.0%	18.5%	22.9%	23.8%	20.2%	23.7%	27.8%	28.2%	24.2%
E (n)	14	11	15	7	8	11	7	8	5	3	89
E (%)	25.9%	18.6%	32.6%	18.9%	21.6%	35.5%	16.7%	24.2%	21.7%	33.3%	24.0%
de 21 a 23 anos											
I (n)	4	5	2	2	6	8	7	6	10	16	66
I (%)	4.9%	5.8%	2.4%	2.5%	7.2%	9.5%	7.1%	6.5%	9.3%	12.9%	7.2%
E (n)	2	3	0	2	5	4	4	2	2	2	26
E (%)	3.7%	5.1%	0.0%	5.4%	13.5%	12.9%	9.5%	6.1%	8.7%	22.2%	7.0%
de 24 a 30 anos											
I (n)	1	0	2	7	0	0	4	1	3	8	26
I (%)	1.2%	0.0%	2.4%	8.6%	0.0%	0.0%	4.0%	1.1%	2.8%	6.5%	2.8%
E (n)	1	0	0	7	0	0	1	1	2	1	13
E (%)	1.9%	0.0%	0.0%	18.9%	0.0%	0.0%	2.4%	3.0%	8.7%	11.1%	3.5%

30 anos ou mais

I (n)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	5
I (%)	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.5%
E (n)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3
E (%)	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.8%

Total

I (n)	81	86	84	81	83	84	99	93	108	124	923
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
E (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

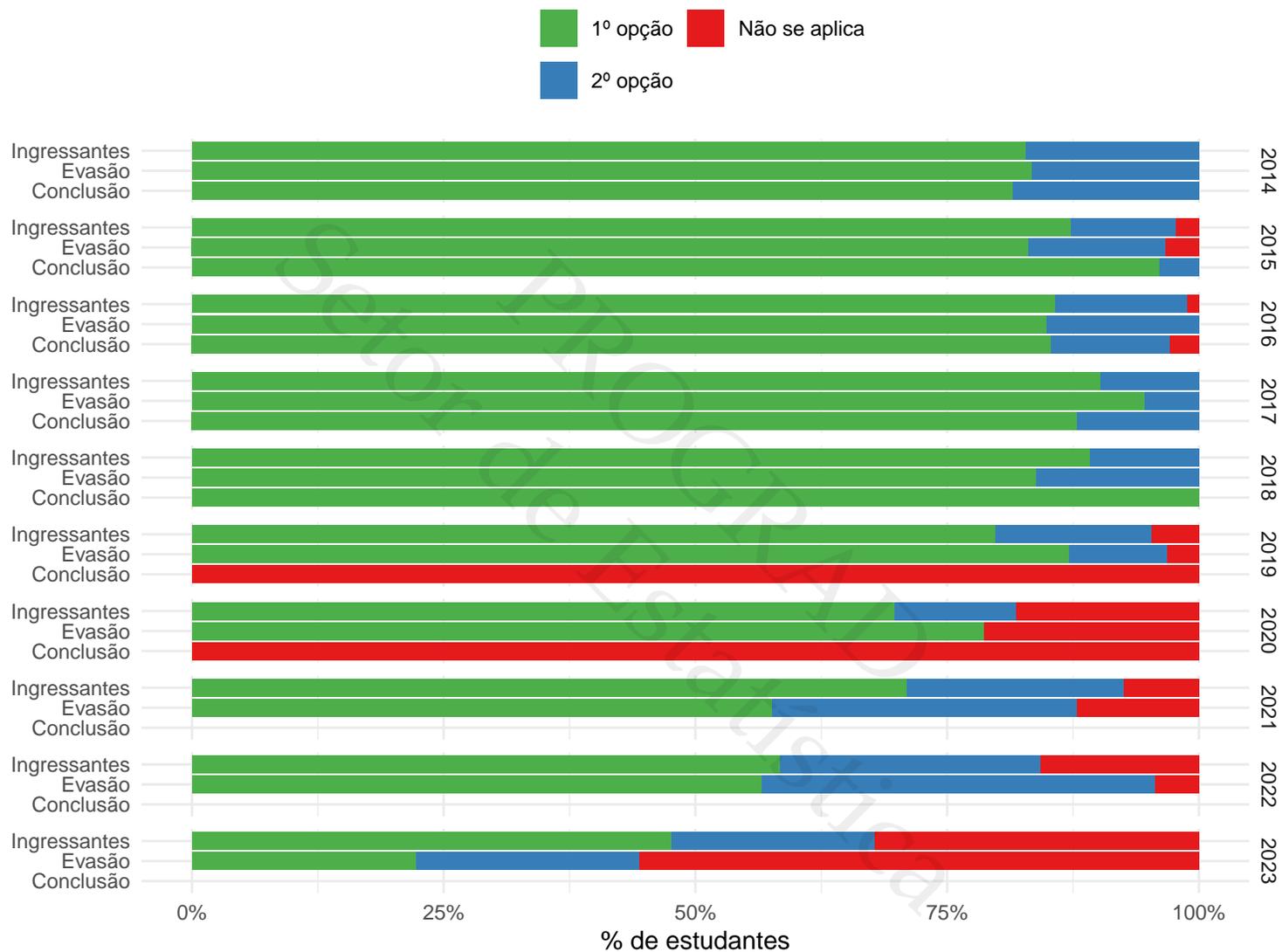


Figura 19: Percentual de estudantes ingressantes e evadidos, por ano de ingresso, conforme a categoria de opção de curso no SiSU.

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 aplica											
I (n)	0	2	1	0	0	4	19	7	17	40	90
I (%)	0.0%	2.3%	1.2%	0.0%	0.0%	4.8%	19.0%	7.5%	15.7%	32.3%	9.7%
E (n)	0	2	0	0	0	1	9	4	1	5	22
E (%)	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	3.2%	21.4%	12.1%	4.3%	55.6%	5.9%
Primeira opção											
I (n)	67	75	72	73	74	67	69	66	63	59	685
I (%)	82.7%	87.2%	85.7%	90.1%	89.2%	79.8%	69.0%	71.0%	58.3%	47.6%	74.1%
E (n)	45	49	39	35	31	27	33	19	13	2	293
E (%)	83.3%	83.1%	84.8%	94.6%	83.8%	87.1%	78.6%	57.6%	56.5%	22.2%	79.0%
Segunda opção											
I (n)	14	9	11	8	9	13	12	20	28	25	149
I (%)	17.3%	10.5%	13.1%	9.9%	10.8%	15.5%	12.0%	21.5%	25.9%	20.2%	16.1%
E (n)	9	8	7	2	6	3	0	10	9	2	56
E (%)	16.7%	13.6%	15.2%	5.4%	16.2%	9.7%	0.0%	30.3%	39.1%	22.2%	15.1%
Total											
I (n)	81	86	84	81	83	84	100	93	108	124	924
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)	54	59	46	37	37	31	42	33	23	9	371
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 de Controle e Automação Diurno (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 371 estudantes que ingressaram e evadiram no período de 2014/1 a 2023/2, apenas 205 (55,26%) permaneceram na UFMG por meio de reopção do curso ou voltaram a ingressar na instituição por meio de novo processo seletivo ou outras formas⁵. Outros 44,74% 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.

⁵Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão do curso Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), considerou-se o destino seguinte do estudante, ou seja, o próximo curso em que ele teve registro na UFMG



Figura 20: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), no período de 2014 a 2023

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

Área	Curso	Frequência	Percentual
Engenharias	Engenharia de Controle e Automação Noturno (Bacharelado)	97	47,32%
	Engenharia Elétrica (Bacharelado)	20	9,76%
	Engenharia de Produção (Bacharelado)	19	9,27%
	Engenharia Mecânica Diurno (Bacharelado)	12	5,85%
	Engenharia Aeroespacial (Bacharelado)	5	2,44%
	Engenharia Civil (Bacharelado)	4	1,95%
	Engenharia de Sistemas (Bacharelado)	4	1,95%
	Engenharia Mecânica Noturno (Bacharelado)	3	1,46%
	Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado)	3	1,46%
	Engenharia Ambiental (Bacharelado)	1	0,49%
	Engenharia Química (Bacharelado)	1	0,49%
	Sistemas de Informação (Bacharelado)	6	2,93%
	Ciência da Computação (Bacharelado)	3	1,46%
	Ciências Atuariais (Bacharelado)	1	0,49%
Física Diurno (Bacharelado)	1	0,49%	
Geologia (Bacharelado)	1	0,49%	
Matemática Computacional (Bacharelado)	1	0,49%	

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

Área	Curso	Frequência	Percentual	
Ciências Exatas e da Terra	Matemática Diurno (Licenciatura)	1	0,49%	
	Química Noturno (Licenciatura)	1	0,49%	
	Ciências Econômicas (Bacharelado)	3	1,46%	
	Administração Diurno (Bacharelado)	2	0,98%	
	Arquitetura e Urbanismo Diurno (Bacharelado)	2	0,98%	
	Direito Noturno (Bacharelado)	2	0,98%	
	Arquitetura e Urbanismo Noturno (Bacharelado)	1	0,49%	
	Controladoria e Finanças (Bacharelado)	1	0,49%	
	Ciências Sociais Aplicadas	Design de Moda (Bacharelado)	1	0,49%
		Direito Diurno (Bacharelado)	1	0,49%
Relações Públicas (Bacharelado)		1	0,49%	
Ciências da Saúde	Medicina (Bacharelado)	3	1,46%	
	Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (Bacharelado)	1	0,49%	
Linguística, Letras e Artes	Letras Diurno (Bacharelado)	1	0,49%	
	Letras Diurno (Licenciatura)	1	0,49%	
Ciências Humanas	Pedagogia Noturno (Licenciatura)	1	0,49%	
UFMG	Total	205	100,00%	

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

Área	Curso	Frequência	Percentual
------	-------	------------	------------

A área de destino daqueles que evadiram é:

- ¹ Engenharias: 169 (82,44%)
- ² Ciências Exatas e da Terra: 15 (7,32%)
- ³ Ciências Sociais Aplicadas: 14 (6,83%)
- ⁴ Ciências da Saúde: 3 (1,46%)
- ⁵ Linguística, Letras e Artes: 3 (1,46%)
- ⁶ Ciências Humanas: 1 (0,49%)

3.2.3 Avaliação do desempenho dos estudantes que evadiram

As atividades acadêmicas curriculares cursadas por pelo menos 60%⁶ dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (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 MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR , dos 371 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 261 a cursaram, independentemente de conclusão ou evasão. A probabilidade de

⁶Essa 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.

evasão do curso, dado que o estudante foi reprovado nessa AAC, foi igual a 94% , resultado da divisão dos 103 estudantes que foram reprovados e evadiram, por 110 , 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.

PROGRAD
Setor de Estatística

Tabela 21: Dados sobre reprovação e evasão do curso

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
FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECANICA	81	247	91	24,66%	369	89%
MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	113	261	129	34,77%	371	88%
MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	103	261	110	29,65%	371	94%

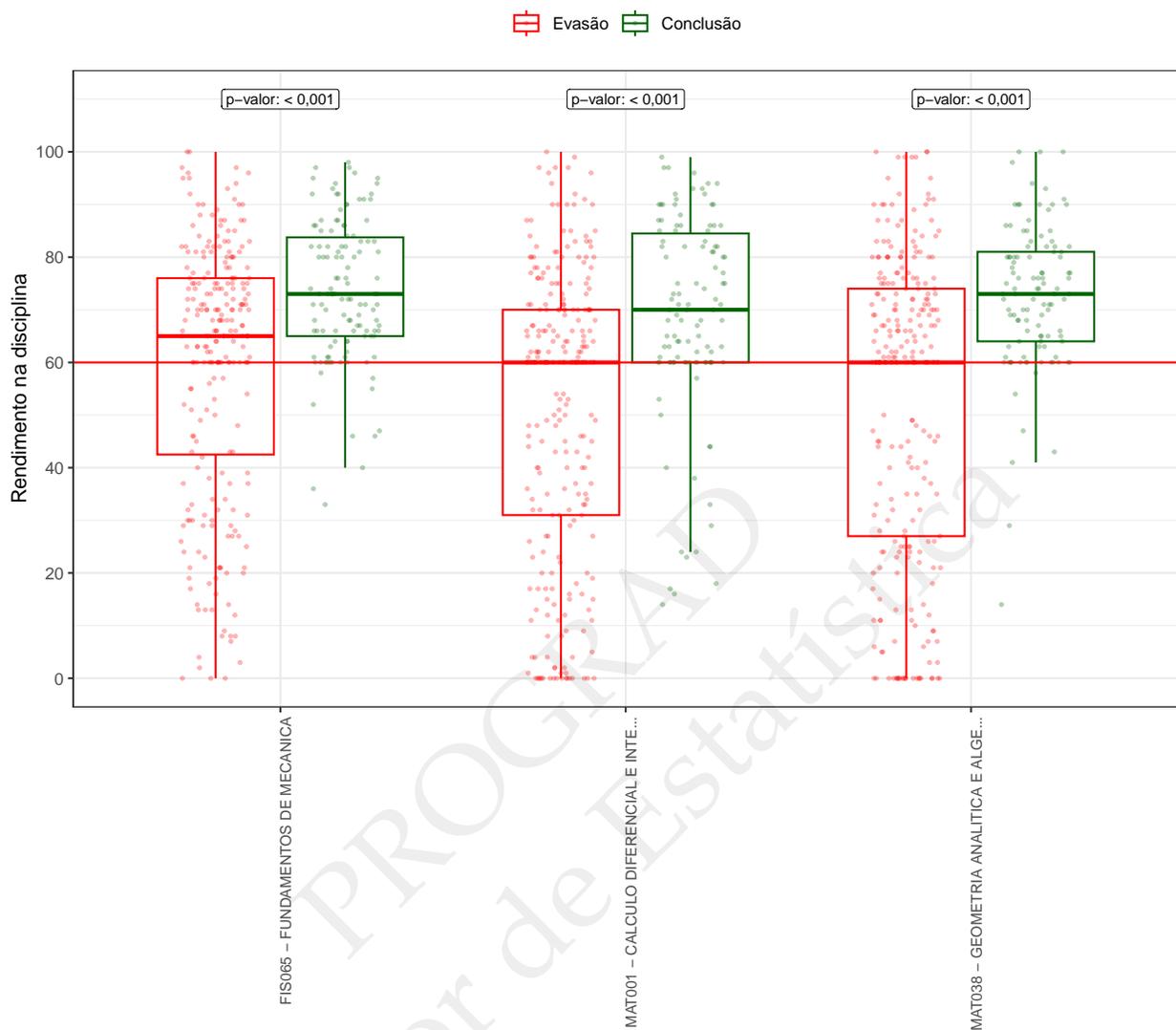


Figura 21: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante.

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 de Controle e Automação Diurno (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, matriculados⁷, 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 de Controle e Automação Diurno (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 matrícula⁸, 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.

⁷Na 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.

⁸Foram 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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), classificadas pelos quartis de retenção⁹.

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.

⁹A 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
EPD035 - PLANEJAMENTO DA PRODUCAO	71,43%	28,57%	3,500
FIS031 - MECANICA FUNDAMENTAL	48,16%	51,84%	1,929
ELT131 - REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS	47,06%	52,94%	1,889
ELT016 - TECNICAS DE MODELAGEM DE SIST. DINAMICOS	44,12%	55,88%	1,789
DCC023 - REDES DE COMPUTADORES	38,67%	61,33%	1,630
QUI628 - QUIMICA GERAL E	37,50%	62,50%	1,600
ELT125 - ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES	35,71%	64,29%	1,556
ELT127 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL	35,61%	64,39%	1,553
MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	35,15%	64,85%	1,542
ELT124 - SISTEMAS DIGITAIS	34,83%	65,17%	1,534
EEE013 - PROJETO FINAL DE CURSO II	34,78%	65,22%	1,533
DCC033 - ANALISE NUMERICA	34,35%	65,65%	1,523
MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	33,99%	66,01%	1,515
FIS069 - FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	33,59%	66,41%	1,506
ENG008 - SISTEMAS NEBULOSOS	32,67%	67,33%	1,485
DCC204 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II	32,62%	67,38%	1,484
DCC203 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I	32,28%	67,72%	1,477
EPD034 - SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	31,48%	68,52%	1,459
ELT012 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL	30,64%	69,36%	1,442
ELT084 - DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRONICOS BASICOS	30,33%	69,67%	1,435
FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECANICA	30,14%	69,86%	1,431
MAT002 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	30,09%	69,91%	1,430
ELT126 - ENGENHARIA DE CONTROLE	30,00%	70,00%	1,429
DCC011 - INTRODUCAO A BANCO DE DADOS	29,93%	70,07%	1,427

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
ELT123 - ARQUITETURA E ORGANIZACAO DE COMPUTADORES	29,73%	70,27%	1,423
ELT135 - INTRODUCAO AO RECONHECIMENTO DE PADROES	29,63%	70,37%	1,421
EEE046 - SISTEMAS A EVENTOS DISCRETOS	28,65%	71,35%	1,401
EST032 - PROBABILIDADE	27,41%	72,59%	1,378
MAT015 - EQUACOES DIFERENCIAIS A	26,88%	73,12%	1,368
FIS086 - FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS	26,71%	73,29%	1,364
MAT039 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	25,81%	74,19%	1,348
UNI003 - OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS	25,71%	74,29%	1,346
MAT016 - EQUACOES DIFERENCIAIS B	24,78%	75,22%	1,329
ELT013 - CONTROLE DIGITAL	24,27%	75,73%	1,320
EMN013 - PROCESSOS EM ENGENHARIA MINERAL	23,91%	76,09%	1,314
ENG075 - TOPICOS EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO IV	23,80%	76,20%	1,312
EPD095 - FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA ECONOMICA	23,13%	76,87%	1,301
ENG100 - TOPICOS EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO II	22,58%	77,42%	1,292
ELE064 - ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS I	22,42%	77,58%	1,289
ELE065 - ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS II	21,99%	78,01%	1,282
ELT130 - TECNICAS DE CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS	21,69%	78,31%	1,277
FIS152 - FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA	21,59%	78,41%	1,275
ELE085 - CONVERSORES ELETROMECANICOS	21,17%	78,83%	1,269
ELT129 - OFICINA DE MODELAGEM E SIMULACAO	19,61%	80,39%	1,244

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
QUI259 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA PARA ENGENHARIA	17,39%	82,61%	1,211
ELT065 - LABORATORIO DE INSTRUMENTACAO	17,33%	82,67%	1,210
DCP023 - ESTADO MODERNO E CAPITALISMO	16,67%	83,33%	1,200
EEE011 - PROJETO FINAL DE CURSO I	15,96%	84,04%	1,190
ELT029 - LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITAIS	14,53%	85,47%	1,170
EEE012 - ESTAGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO	14,29%	85,71%	1,167
EEE045 - INTRODUCAO A ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO	14,29%	85,71%	1,167
ELT011 - SISTEMAS DISTRIBUIDOS PARA AUTOMACAO	14,12%	85,88%	1,164
FIS151 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: MECANICA	13,28%	86,72%	1,153
ELT089 - LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRONICOS I	13,18%	86,82%	1,152
ENG073 - TOPICOS EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO I	13,15%	86,85%	1,151
ELT008 - INFORMATICA INDUSTRIAL	13,09%	86,91%	1,151
EQM044 - FENOMENOS DE TRANSPORTE	10,74%	89,26%	1,120
CAD089 - GESTAO DE CUSTOS E INVESTIMENTOS	10,70%	89,30%	1,120
ELE078 - PROGRAMACAO ORIENTADA A OBJETOS	10,67%	89,33%	1,119
ELE156 - LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRICOS E ELETRONICA C	10,63%	89,38%	1,119
ELE083 - COMPUTACAO EVOLUCIONARIA	10,23%	89,77%	1,114
EST031 - ESTATISTICA E PROBABILIDADES	10,14%	89,86%	1,113
FIS154 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: TERMODINAMICA	9,51%	90,49%	1,105
ELE041 - MANIPULADORES ROBOTICOS	8,99%	91,01%	1,099

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
LET223 - FUNDAMENTOS DE LIBRAS	8,86%	91,14%	1,097
ECN075 - ECONOMIA PARA ENGENHARIA	8,33%	91,67%	1,091
EPD001 - ORGANIZACAO INDUSTRIAL PARA ENGENHARIA	8,30%	91,70%	1,091
DIT001 - DIREITO E LEGISLACAO	8,21%	91,79%	1,089
ENG157 - FENOMENOS DE TRANSPORTE	8,16%	91,84%	1,089
FIS153 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: ELETROMAGNETISMO	8,07%	91,93%	1,088
UNI002 - INGLES INSTRUMENTAL II	7,59%	92,41%	1,082
ESA109 - PROTECAO AMBIENTAL	7,11%	92,89%	1,076
EEE047 - GESTAO DE PROJETOS EM CONTROLE E AUTOMACAO	6,90%	93,10%	1,074
EPD116 - FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE PRODUCAO	6,84%	93,16%	1,073
ELT128 - INSTRUMENTACAO INDUSTRIAL	6,01%	93,99%	1,064
UNI001 - INGLES INSTRUMENTAL I	5,59%	94,41%	1,059
ELT015 - LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO II	5,11%	94,89%	1,054
ELT014 - LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO I	3,88%	96,12%	1,040

¹ Foram consideradas as AAC com oferta nos últimos dois anos

² As AAC curriculares de Tópicos foram agrupadas na análise.

³ Foram considerados os resultados nas disciplinas da primeira vez que o aluno cursou.

⁴ Número de repetições até a aprovação é a quantidade de vezes, em média, que o estudante cursa a disciplina até a aprovação.

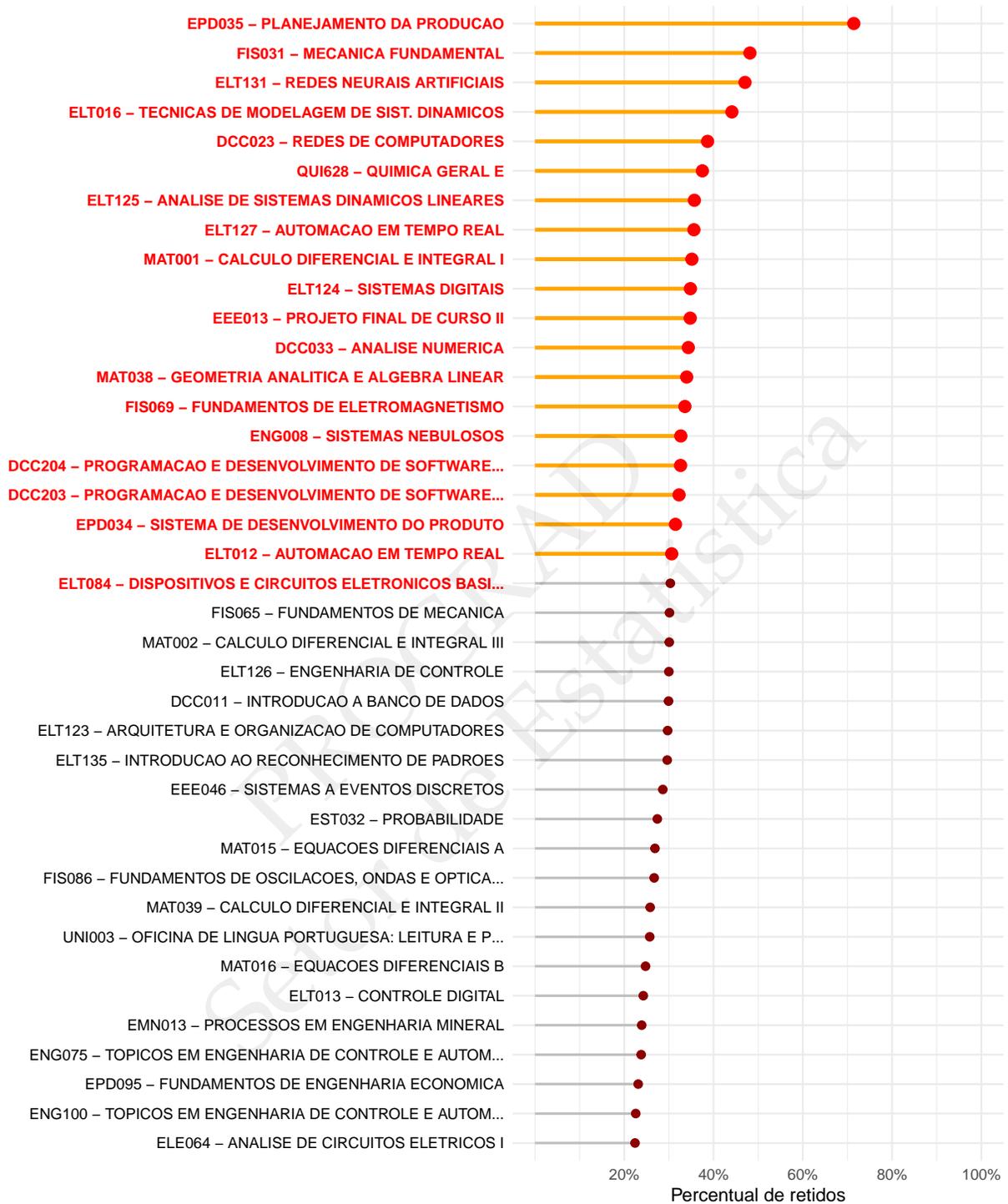


Figura 22: Grafico do índice de retenção por AAC

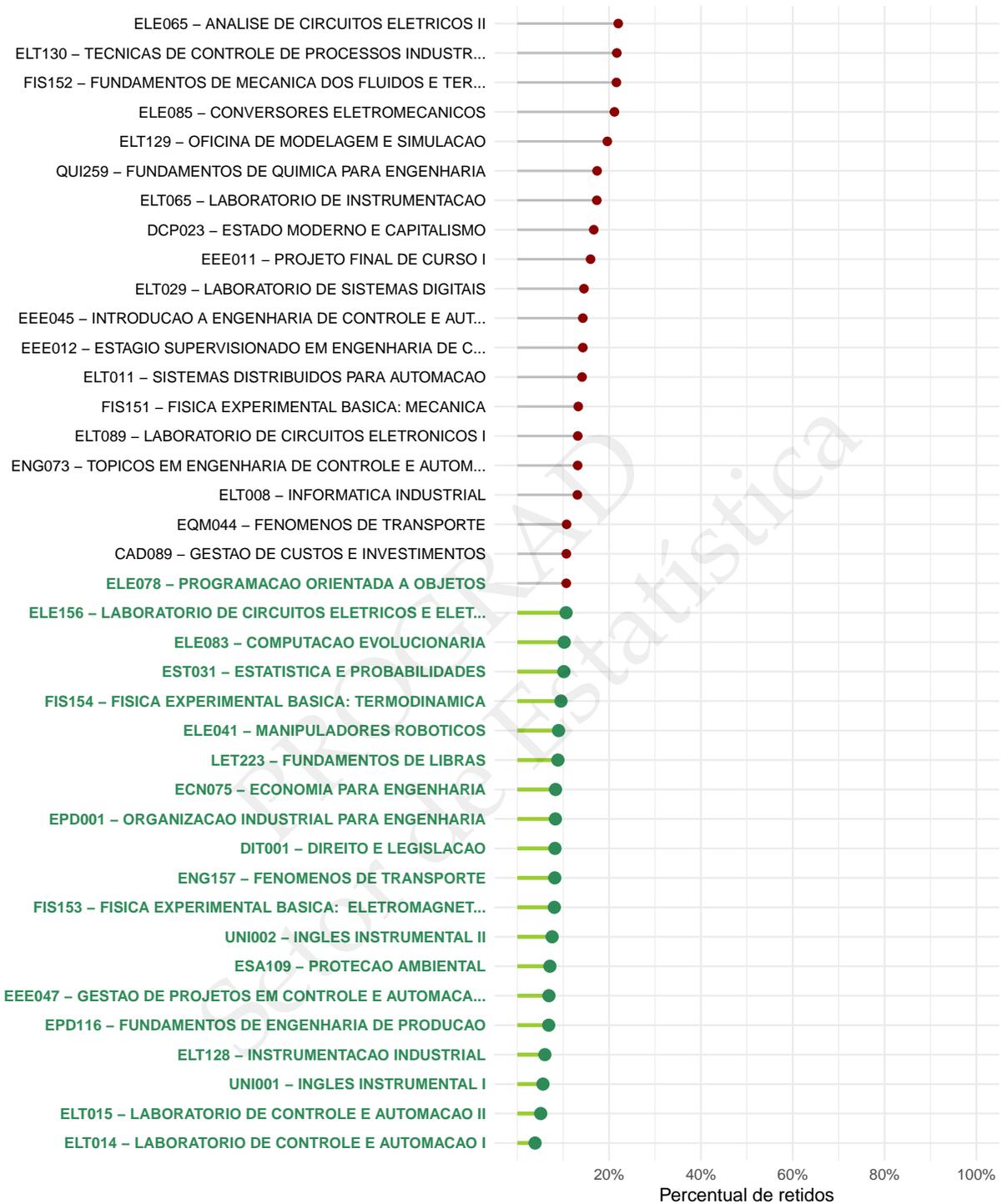


Figura 23: Gráfico do índice de retenção por AAC (Continuação)

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

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 consideradas como de alta retenção.

Atividades de alta retenção

EPD035 - PLANEJAMENTO DA PRODUCAO
 FIS031 - MECANICA FUNDAMENTAL
 ELT131 - REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS
 ELT016 - TECNICAS DE MODELAGEM DE SIST. DINAMICOS
 DCC023 - REDES DE COMPUTADORES
 QUI628 - QUIMICA GERAL E
 ELT125 - ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES
 ELT127 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL
 MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
 ELT124 - SISTEMAS DIGITAIS
 EEE013 - PROJETO FINAL DE CURSO II
 DCC033 - ANALISE NUMERICA
 MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
 FIS069 - FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO
 ENG008 - SISTEMAS NEBULOSOS
 DCC204 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II
 DCC203 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I
 EPD034 - SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO
 ELT012 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL

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

Nome da atividade	Aprovados		Reprovados		Trancados		Total
	%	n	%	n	%	n	
AAC com maior proporção de aprovados							
ELT014 - LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO I	96,12%	471	0,00%	0	3,88%	19	490
ELT015 - LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO II	94,89%	446	3,19%	15	1,91%	9	470
UNI001 - INGLES INSTRUMENTAL I	94,41%	287	2,96%	9	2,63%	8	304

ELT128 - INSTRUMENTACAO INDUSTRIAL	93,99%	266	3,53%	10	2,47%	7	283
EPD116 - FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE PRODUCAO	93,16%	245	1,14%	3	5,70%	15	263
EEE047 - GESTAO DE PROJETOS EM CONTROLE E AUTOMACAO	93,10%	189	2,46%	5	4,43%	9	203
ESA109 - PROTECAO AMBIENTAL	92,89%	353	5,53%	21	1,58%	6	380
UNI002 - INGLES INSTRUMENTAL II	92,41%	134	2,07%	3	5,52%	8	145
FIS153 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: ELETROMAGNETISMO	91,93%	410	2,02%	9	6,05%	27	446
ENG157 - FENOMENOS DE TRANSPORTE	91,84%	225	4,08%	10	4,08%	10	245

AAC com maior proporção de reprovados

EPD035 - PLANEJAMENTO DA PRODUCAO	28,57%	14	44,90%	22	26,53%	13	49
FIS031 - MECANICA FUNDAMENTAL	51,84%	127	35,10%	86	13,06%	32	245
QUI628 - QUIMICA GERAL E	62,50%	90	27,78%	40	9,72%	14	144
MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	64,85%	487	27,56%	207	7,59%	57	751
ELT012 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL	69,36%	163	26,81%	63	3,83%	9	235
DCC023 - REDES DE COMPUTADORES	61,33%	341	26,62%	148	12,05%	67	556
FIS069 - FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	66,41%	435	25,19%	165	8,40%	55	655
ELT125 - ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES	64,29%	243	25,13%	95	10,58%	40	378

DCC203 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I	67,72%	321	24,68%	117	7,59%	36	474
EST032 - PROBABILIDADE	72,59%	188	24,32%	63	3,09%	8	259

AAC com maior proporção de trancamentos de matricula

ELT131 - REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS	52,94%	45	12,94%	11	34,12%	29	85
ELT016 - TECNICAS DE MODELAGEM DE SIST. DINAMICOS	55,88%	57	12,75%	13	31,37%	32	102
EPD035 - PLANEJAMENTO DA PRODUCAO	28,57%	14	44,90%	22	26,53%	13	49
EPD034 - SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	68,52%	37	5,56%	3	25,93%	14	54
DCC204 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II	67,38%	316	16,42%	77	16,20%	76	469
ELT127 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL	64,39%	179	19,78%	55	15,83%	44	278
EEE013 - PROJETO FINAL DE CURSO II	65,22%	135	19,32%	40	15,46%	32	207
ELT135 - INTRODUCAO AO RECONHECIMENTO DE PADROES	70,37%	38	14,81%	8	14,81%	8	54
DCP023 - ESTADO MODERNO E CAPITALISMO	83,33%	115	2,17%	3	14,49%	20	138
ELT129 - OFICINA DE MODELAGEM E SIMULACAO	80,39%	250	5,79%	18	13,83%	43	311

¹ Foram consideradas as AAC com oferta nos últimos dois anos

² As AAC curriculares de Tópicos foram agrupadas na análise.

³ Foram considerados os resultados nas disciplinas da primeira vez que o aluno cursou.

Os gráficos de barras apresentados nas Figuras 24 a 40 a seguir mostram os conceitos¹⁰ obtidos, por período letivo, nas atividades listadas na Tabela 23, no período de 2014/1 a

¹⁰Foram 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 de Controle e Automação Diurno (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 trancamentos¹¹ 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.

¹¹Além 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 de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), no período de 2019 a 2023.

AAC	Situação	2019		2020		2021		2022		2023		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
CAD089 - GESTAO DE CUSTOS E INVESTIMENTOS	Aprovado	18	64.29	24	96	35	94.59	29	87.88	47	94	153	88.44
	Reprovado (I)	6	21.43	0	0	0	0	1	3.03	0	0	7	4.05
	Reprovado (Freq)	3	10.71	1	4	2	5.41	2	6.06	0	0	8	4.62
	Trancamento	1	3.57	0	0	0	0	1	3.03	3	6	5	2.89
	Total	28	100,00	25	100,00	37	100,00	33	100,00	50	100,00	173	100,00
DCC011 - INTRODUCAO A BANCO DE DADOS	Aprovado	17	56.67	37	90.24	19	61.29	9	100	15	75	97	74.05
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	2	1.53
	Reprovado (Freq)	8	26.67	4	9.76	5	16.13	0	0	0	0	17	12.98
	Trancamento	5	16.67	0	0	7	22.58	0	0	3	15	15	11.45
	Total	30	100,00	41	100,00	31	100,00	9	100,00	20	100,00	131	100,00
DCC023 - REDES DE COMPUTADORES	Aprovado	50	83.33	31	59.62	35	47.95	32	59.26	32	64	180	62.28
	Reprovado (I)	1	1.67	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0.69
	Reprovado (Freq)	7	11.67	13	25	19	26.03	12	22.22	12	24	63	21.8
	Trancamento	2	3.33	8	15.38	19	26.03	10	18.52	5	10	44	15.22
	Total	60	100,00	52	100,00	73	100,00	54	100,00	50	100,00	289	100,00
	Aprovado	72	62.61	45	50	47	65.28	49	64.47	48	70.59	261	62
	Reprovado (I)	9	7.83	0	0	0	0	0	0	5	7.35	14	3.33

ELE078 - PROGRAMACAO ORIENTADA A OBJETOS	Reprovado (Freq)	6	6.9	0	0	5	9.09	3	6.38	1	1.16	15	3.93
	Trancamento	2	2.3	3	2.8	11	20	3	6.38	1	1.16	20	5.24
	Total	87	100,00	107	100,00	55	100,00	47	100,00	86	100,00	382	100,00
ELE080 - ENGENHARIA DE SOFTWARE	Aprovado	4	80	7	77.78	8	57.14	5	55.56	6	60	30	63.83
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	0	0	1	11.11	0	0	1	11.11	0	0	2	4.26
	Trancamento	1	20	1	11.11	6	42.86	3	33.33	4	40	15	31.91
	Total	5	100,00	9	100,00	14	100,00	9	100,00	10	100,00	47	100,00
ELE083 - COMPUTACAO EVOLUCIONARIA	Aprovado	12	85.71	17	89.47	14	87.5	13	100	17	89.47	73	90.12
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	1	7.14	0	0	0	0	0	0	1	5.26	2	2.47
	Trancamento	1	7.14	2	10.53	2	12.5	0	0	1	5.26	6	7.41
	Total	14	100,00	19	100,00	16	100,00	13	100,00	19	100,00	81	100,00
ELE085 - CONVERSORES ELETROMECHANICOS	Aprovado	32	82.05	64	98.46	33	58.93	36	63.16	34	87.18	199	77.73
	Reprovado (I)	1	2.56	0	0	0	0	5	8.77	1	2.56	7	2.73
	Reprovado (Freq)	3	7.69	1	1.54	8	14.29	11	19.3	3	7.69	26	10.16
	Trancamento	3	7.69	0	0	15	26.79	5	8.77	1	2.56	24	9.38
	Total	39	100,00	65	100,00	56	100,00	57	100,00	39	100,00	256	100,00
	Aprovado	3	30	2	28.57	3	60	1	25	2	40	11	35.48
	Reprovado (I)	2	20	0	0	0	0	1	25	0	0	3	9.68

ELE088 - TEORIA DA DECISAO	Reprovado (Freq)	0	0	1	14.29	0	0	1	25	1	20	3	9.68
	Trancamento	5	50	4	57.14	2	40	1	25	2	40	14	45.16
	Total	10	100,00	7	100,00	5	100,00	4	100,00	5	100,00	31	100,00
ELE156 - LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRICOS E ELETRONICA C	Aprovado	84	96.55	27	77.14	59	85.51	68	93.15	65	89.04	303	89.91
	Reprovado (I)	1	1.15	0	0	0	0	1	1.37	1	1.37	3	0.89
	Reprovado (Freq)	1	1.15	4	11.43	1	1.45	3	4.11	0	0	9	2.67
	Trancamento	1	1.15	4	11.43	9	13.04	1	1.37	7	9.59	22	6.53
	Total	87	100,00	35	100,00	69	100,00	73	100,00	73	100,00	337	100,00
ELT008 - INFORMATICA INDUSTRIAL	Aprovado	52	96.3	0	-	28	60.87	60	81.08	54	80.6	194	80.5
	Reprovado (I)	0	0	0	-	0	0	1	1.35	2	2.99	3	1.24
	Reprovado (Freq)	2	3.7	0	-	6	13.04	3	4.05	10	14.93	21	8.71
	Trancamento	0	0	0	-	12	26.09	10	13.51	1	1.49	23	9.54
	Total	54	100,00	0	100,00	46	100,00	74	100,00	67	100,00	241	100,00
ELT011 - SISTEMAS DISTRIBUIDOS PARA AUTOMACAO	Aprovado	34	85	34	91.89	34	97.14	45	88.24	42	77.78	189	87.1
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	1	1.96	1	1.85	2	0.92
	Reprovado (Freq)	6	15	2	5.41	1	2.86	4	7.84	6	11.11	19	8.76
	Trancamento	0	0	1	2.7	0	0	1	1.96	5	9.26	7	3.23
	Total	40	100,00	37	100,00	35	100,00	51	100,00	54	100,00	217	100,00
	Aprovado	47	77.05	58	89.23	36	58.06	31	75.61	31	72.09	203	74.63
	Reprovado (I)	5	8.2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.84

ELT013 - CONTROLE DIGITAL	Reprovado (Freq)	6	9.84	5	7.69	18	29.03	6	14.63	9	20.93	44	16.18
	Trancamento	3	4.92	2	3.08	8	12.9	4	9.76	3	6.98	20	7.35
	Total	61	100,00	65	100,00	62	100,00	41	100,00	43	100,00	272	100,00
ELT014 - LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO I	Aprovado	43	100	19	86.36	42	80.77	56	94.92	54	98.18	214	92.64
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Trancamento	0	0	3	13.64	10	19.23	3	5.08	1	1.82	17	7.36
	Total	43	100,00	22	100,00	52	100,00	59	100,00	55	100,00	231	100,00
ELT015 - LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO II	Aprovado	47	97.92	12	66.67	29	80.56	32	84.21	56	96.55	176	88.89
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	1	2.63	1	1.72	2	1.01
	Reprovado (Freq)	0	0	3	16.67	4	11.11	4	10.53	1	1.72	12	6.06
	Trancamento	1	2.08	3	16.67	3	8.33	1	2.63	0	0	8	4.04
	Total	48	100,00	18	100,00	36	100,00	38	100,00	58	100,00	198	100,00
ELT029 - LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITAIS	Aprovado	20	76.92	43	82.69	70	87.5	56	88.89	75	83.33	264	84.89
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	2	3.17	0	0	2	0.64
	Reprovado (Freq)	4	15.38	1	1.92	2	2.5	1	1.59	8	8.89	16	5.14
	Trancamento	2	7.69	8	15.38	8	10	4	6.35	7	7.78	29	9.32
	Total	26	100,00	52	100,00	80	100,00	63	100,00	90	100,00	311	100,00
	Aprovado	21	100	15	62.5	23	62.16	56	86.15	53	92.98	168	82.35
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	1	1.54	0	0	1	0.49

ELT065 - LABORATORIO DE INSTRUMENTACAO	Reprovado (Freq)	0	0	6	25	6	16.22	3	4.62	0	0	15	7.35
	Trancamento	0	0	3	12.5	8	21.62	5	7.69	4	7.02	20	9.8
	Total	21	100,00	24	100,00	37	100,00	65	100,00	57	100,00	204	100,00
ELT084 - DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRONICOS BASICOS	Aprovado	27	54	46	88.46	66	82.5	27	50.94	30	62.5	196	69.26
	Reprovado (I)	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1.41
	Reprovado (Freq)	17	34	3	5.77	6	7.5	16	30.19	10	20.83	52	18.37
	Trancamento	2	4	3	5.77	8	10	10	18.87	8	16.67	31	10.95
	Total	50	100,00	52	100,00	80	100,00	53	100,00	48	100,00	283	100,00
ELT089 - LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRONICOS I	Aprovado	14	100	43	87.76	26	61.9	65	92.86	41	95.35	189	86.7
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	0	0	5	10.2	6	14.29	0	0	1	2.33	12	5.5
	Trancamento	0	0	1	2.04	10	23.81	5	7.14	1	2.33	17	7.8
	Total	14	100,00	49	100,00	42	100,00	70	100,00	43	100,00	218	100,00
ELT123 - ARQUITETURA E ORGANIZACAO DE COMPUTADORES	Aprovado	57	68.67	64	82.05	48	77.42	35	72.92	40	59.7	244	72.19
	Reprovado (I)	5	6.02	0	0	0	0	1	2.08	0	0	6	1.78
	Reprovado (Freq)	13	15.66	7	8.97	6	9.68	7	14.58	16	23.88	49	14.5
	Trancamento	8	9.64	7	8.97	8	12.9	5	10.42	11	16.42	39	11.54
	Total	83	100,00	78	100,00	62	100,00	48	100,00	67	100,00	338	100,00
	Aprovado	32	36.36	64	78.05	48	65.75	45	60	79	67.52	268	61.61
	Reprovado (I)	5	5.68	0	0	0	0	1	1.33	8	6.84	14	3.22

ELT124 - SISTEMAS DIGITAIS	Reprovado (Freq)	45	51.14	8	9.76	6	8.22	24	32	11	9.4	94	21.61
	Trancamento	6	6.82	10	12.2	19	26.03	5	6.67	19	16.24	59	13.56
	Total	88	100,00	82	100,00	73	100,00	75	100,00	117	100,00	435	100,00
ELT125 - ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES	Aprovado	45	50.56	62	86.11	63	92.65	24	52.17	29	41.43	223	64.64
	Reprovado (I)	9	10.11	0	0	0	0	0	0	2	2.86	11	3.19
	Reprovado (Freq)	32	35.96	5	6.94	2	2.94	18	39.13	21	30	78	22.61
	Trancamento	3	3.37	5	6.94	3	4.41	4	8.7	18	25.71	33	9.57
	Total	89	100,00	72	100,00	68	100,00	46	100,00	70	100,00	345	100,00
ELT126 - ENGENHARIA DE CONTROLE	Aprovado	41	64.06	70	95.89	47	58.75	21	50	33	71.74	212	69.51
	Reprovado (I)	3	4.69	0	0	0	0	0	0	1	2.17	4	1.31
	Reprovado (Freq)	18	28.12	1	1.37	11	13.75	16	38.1	9	19.57	55	18.03
	Trancamento	2	3.12	2	2.74	22	27.5	5	11.9	3	6.52	34	11.15
	Total	64	100,00	73	100,00	80	100,00	42	100,00	46	100,00	305	100,00
ELT127 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL	Aprovado	30	69.77	41	70.69	16	34.78	45	71.43	32	68.09	164	63.81
	Reprovado (I)	2	4.65	0	0	0	0	1	1.59	0	0	3	1.17
	Reprovado (Freq)	9	20.93	13	22.41	9	19.57	8	12.7	8	17.02	47	18.29
	Trancamento	2	4.65	4	6.9	21	45.65	9	14.29	7	14.89	43	16.73
	Total	43	100,00	58	100,00	46	100,00	63	100,00	47	100,00	257	100,00
	Aprovado	33	89.19	55	94.83	49	89.09	60	95.24	45	100	242	93.8
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	1	1.59	0	0	1	0.39

ENG100 - TOPICOS EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO II	Reprovado (Freq)	4	19.05	7	31.82	1	3.85	1	33.33	0	0	13	15.85
	Trancamento	3	14.29	3	13.64	3	11.54	0	0	0	0	9	10.98
	Total	21	100,00	22	100,00	26	100,00	3	100,00	10	100,00	82	100,00
ENG157 - FENOMENOS DE TRANSPORTE	Aprovado	31	96.88	53	91.38	55	93.22	40	95.24	46	88.46	225	92.59
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	0	0	1	1.72	2	3.39	1	2.38	5	9.62	9	3.7
	Trancamento	1	3.12	4	6.9	2	3.39	1	2.38	1	1.92	9	3.7
	Total	32	100,00	58	100,00	59	100,00	42	100,00	52	100,00	243	100,00
ENG170 - PROGRAMA DE EXPERIENCIA TECNICA COMPLEMENTAR	Aprovado	48	100	0	-	0	-	0	-	0	-	48	100
	Reprovado (I)	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
	Reprovado (Freq)	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
	Trancamento	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
	Total	48	100,00	0	100,00	0	100,00	0	100,00	0	100,00	48	100,00
EPD116 - FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE PRODUCAO	Aprovado	41	97.62	61	93.85	50	86.21	49	92.45	31	100	232	93.17
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	0	0	1	1.54	1	1.72	0	0	0	0	2	0.8
	Trancamento	1	2.38	3	4.62	7	12.07	4	7.55	0	0	15	6.02
	Total	42	100,00	65	100,00	58	100,00	53	100,00	31	100,00	249	100,00
	Aprovado	1	100	0	-	7	87.5	16	88.89	51	100	75	96.15
	Reprovado (I)	0	0	0	-	0	0	1	5.56	0	0	1	1.28

ESA109 - PROTECAO AMBIENTAL	Reprovado (Freq)	0	0	0	-	0	0	1	5.56	0	0	1	1.28
	Trancamento	0	0	0	-	1	12.5	0	0	0	0	1	1.28
	Total	1	100,00	0	100,00	8	100,00	18	100,00	51	100,00	78	100,00
EST031 - ESTADISTICA E PROBABILIDADES	Aprovado	27	81.82	53	91.38	67	94.37	39	92.86	42	85.71	228	90.12
	Reprovado (I)	1	3.03	0	0	0	0	2	4.76	1	2.04	4	1.58
	Reprovado (Freq)	2	6.06	0	0	2	2.82	1	2.38	3	6.12	8	3.16
	Trancamento	3	9.09	5	8.62	2	2.82	0	0	3	6.12	13	5.14
	Total	33	100,00	58	100,00	71	100,00	42	100,00	49	100,00	253	100,00
FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECANICA	Aprovado	62	74.7	62	78.48	56	81.16	47	57.32	47	58.02	274	69.54
	Reprovado (I)	1	1.2	0	0	0	0	0	0	1	1.23	2	0.51
	Reprovado (Freq)	17	20.48	2	2.53	5	7.25	27	32.93	18	22.22	69	17.51
	Trancamento	3	3.61	15	18.99	8	11.59	8	9.76	15	18.52	49	12.44
	Total	83	100,00	79	100,00	69	100,00	82	100,00	81	100,00	394	100,00
FIS069 - FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	Aprovado	46	69.7	84	88.42	44	72.13	39	59.09	52	77.61	265	74.65
	Reprovado (I)	4	6.06	0	0	0	0	3	4.55	1	1.49	8	2.25
	Reprovado (Freq)	13	19.7	5	5.26	6	9.84	15	22.73	10	14.93	49	13.8
	Trancamento	3	4.55	6	6.32	11	18.03	9	13.64	4	5.97	33	9.3
	Total	66	100,00	95	100,00	61	100,00	66	100,00	67	100,00	355	100,00
	Aprovado	36	57.14	54	83.08	66	92.96	32	71.11	44	64.71	232	74.36
	Reprovado (I)	7	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2.24

FIS086 - FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS	Reprovado (Freq)	15	23.81	5	7.69	3	4.23	7	15.56	14	20.59	44	14.1
	Trancamento	5	7.94	6	9.23	2	2.82	6	13.33	10	14.71	29	9.29
	Total	63	100,00	65	100,00	71	100,00	45	100,00	68	100,00	312	100,00
FIS151 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: MECANICA	Aprovado	77	95.06	58	81.69	55	76.39	75	84.27	81	90	346	85.86
	Reprovado (I)	1	1.23	0	0	0	0	2	2.25	2	2.22	5	1.24
	Reprovado (Freq)	2	2.47	2	2.82	5	6.94	7	7.87	2	2.22	18	4.47
	Trancamento	1	1.23	11	15.49	12	16.67	5	5.62	5	5.56	34	8.44
	Total	81	100,00	71	100,00	72	100,00	89	100,00	90	100,00	403	100,00
FIS152 - FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA	Aprovado	55	90.16	75	96.15	49	80.33	39	60.94	50	63.29	268	78.13
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	1	1.56	0	0	1	0.29
	Reprovado (Freq)	4	6.56	1	1.28	4	6.56	13	20.31	15	18.99	37	10.79
	Trancamento	2	3.28	2	2.56	8	13.11	11	17.19	14	17.72	37	10.79
	Total	61	100,00	78	100,00	61	100,00	64	100,00	79	100,00	343	100,00
FIS153 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: ELETROMAGNETISMO	Aprovado	69	95.83	64	91.43	59	86.76	64	92.75	72	88.89	328	91.11
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.23	1	0.28
	Reprovado (Freq)	0	0	0	0	3	4.41	2	2.9	1	1.23	6	1.67
	Trancamento	3	4.17	6	8.57	6	8.82	3	4.35	7	8.64	25	6.94
	Total	72	100,00	70	100,00	68	100,00	69	100,00	81	100,00	360	100,00
	Aprovado	80	96.39	62	93.94	54	87.1	60	85.71	75	86.21	331	89.95
	Reprovado (I)	1	1.2	0	0	0	0	0	0	1	1.15	2	0.54

FIS154 - FISICA EXPERIMENTAL BASICA: TERMODINAMICA	Reprovado (Freq)	1	1.2	0	0	2	3.23	5	7.14	4	4.6	12	3.26
	Trancamento	1	1.2	4	6.06	6	9.68	5	7.14	7	8.05	23	6.25
	Total	83	100,00	66	100,00	62	100,00	70	100,00	87	100,00	368	100,00
LET223 - FUNDAMENTOS DE LIBRAS	Aprovado	7	87.5	22	91.67	21	91.3	39	97.5	27	90	116	92.8
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	1	12.5	0	0	1	4.35	0	0	1	3.33	3	2.4
	Trancamento	0	0	2	8.33	1	4.35	1	2.5	2	6.67	6	4.8
	Total	8	100,00	24	100,00	23	100,00	40	100,00	30	100,00	125	100,00
MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Aprovado	59	58.42	55	76.39	65	85.53	47	58.75	49	53.85	275	65.48
	Reprovado (I)	5	4.95	0	0	0	0	4	5	5	5.49	14	3.33
	Reprovado (Freq)	34	33.66	4	5.56	5	6.58	23	28.75	26	28.57	92	21.9
	Trancamento	3	2.97	13	18.06	6	7.89	6	7.5	11	12.09	39	9.29
	Total	101	100,00	72	100,00	76	100,00	80	100,00	91	100,00	420	100,00
MAT002 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Aprovado	34	56.67	88	90.72	49	83.05	32	47.76	46	64.79	249	70.34
	Reprovado (I)	2	3.33	0	0	0	0	6	8.96	4	5.63	12	3.39
	Reprovado (Freq)	21	35	4	4.12	5	8.47	17	25.37	11	15.49	58	16.38
	Trancamento	3	5	5	5.15	5	8.47	12	17.91	10	14.08	35	9.89
	Total	60	100,00	97	100,00	59	100,00	67	100,00	71	100,00	354	100,00
	Aprovado	49	67.12	85	89.47	40	68.97	51	72.86	54	84.38	279	77.5
	Reprovado (I)	5	6.85	0	0	0	0	4	5.71	2	3.12	11	3.06

MAT015 - EQUACOES DIFERENCIAIS A	Reprovado (Freq)	17	23.29	4	4.21	5	8.62	6	8.57	2	3.12	34	9.44
	Trancamento	2	2.74	6	6.32	13	22.41	9	12.86	6	9.38	36	10
	Total	73	100,00	95	100,00	58	100,00	70	100,00	64	100,00	360	100,00
MAT016 - EQUACOES DIFERENCIAIS B	Aprovado	45	83.33	53	86.89	64	91.43	37	66.07	40	54.05	239	75.87
	Reprovado (I)	5	9.26	0	0	0	0	4	7.14	5	6.76	14	4.44
	Reprovado (Freq)	3	5.56	2	3.28	1	1.43	7	12.5	8	10.81	21	6.67
	Trancamento	1	1.85	6	9.84	5	7.14	8	14.29	21	28.38	41	13.02
	Total	54	100,00	61	100,00	70	100,00	56	100,00	74	100,00	315	100,00
MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	Aprovado	52	56.52	56	75.68	65	85.53	45	56.25	32	35.56	250	60.68
	Reprovado (I)	8	8.7	0	0	0	0	4	5	4	4.44	16	3.88
	Reprovado (Freq)	30	32.61	4	5.41	5	6.58	24	30	27	30	90	21.84
	Trancamento	2	2.17	14	18.92	6	7.89	7	8.75	27	30	56	13.59
	Total	92	100,00	74	100,00	76	100,00	80	100,00	90	100,00	412	100,00
MAT039 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Aprovado	45	65.22	76	82.61	49	72.06	55	74.32	52	69.33	277	73.28
	Reprovado (I)	3	4.35	0	0	0	0	1	1.35	0	0	4	1.06
	Reprovado (Freq)	18	26.09	4	4.35	6	8.82	11	14.86	14	18.67	53	14.02
	Trancamento	3	4.35	12	13.04	13	19.12	7	9.46	9	12	44	11.64
	Total	69	100,00	92	100,00	68	100,00	74	100,00	75	100,00	378	100,00
	Aprovado	70	80.46	62	78.48	70	89.74	28	73.68	0	-	230	81.56
	Reprovado (I)	3	3.45	0	0	0	0	0	0	0	-	3	1.06

QUI259 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA PARA ENGENHARIA	Reprovado (Freq)	12	13.79	3	3.8	3	3.85	7	18.42	0	-	25	8.87
	Trancamento	2	2.3	14	17.72	5	6.41	3	7.89	0	-	24	8.51
	Total	87	100,00	79	100,00	78	100,00	38	100,00	0	100,00	282	100,00
QUI628 - QUIMICA GERAL E	Aprovado	0	-	0	-	0	-	20	42.55	70	72.16	90	62.5
	Reprovado (I)	0	-	0	-	0	-	2	4.26	4	4.12	6	4.17
	Reprovado (Freq)	0	-	0	-	0	-	18	38.3	16	16.49	34	23.61
	Trancamento	0	-	0	-	0	-	7	14.89	7	7.22	14	9.72
	Total	0	100,00	0	100,00	0	100,00	47	100,00	97	100,00	144	100,00
UNI001 - INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovado	74	97.37	35	94.59	18	94.74	67	97.1	51	94.44	245	96.08
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	1	1.32	1	2.7	1	5.26	1	1.45	0	0	4	1.57
	Trancamento	1	1.32	1	2.7	0	0	1	1.45	3	5.56	6	2.35
	Total	76	100,00	37	100,00	19	100,00	69	100,00	54	100,00	255	100,00
UNI002 - INGLES INSTRUMENTAL II	Aprovado	21	87.5	22	95.65	11	91.67	29	93.55	43	93.48	126	92.65
	Reprovado (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovado (Freq)	1	4.17	0	0	0	0	0	0	1	2.17	2	1.47
	Trancamento	2	8.33	1	4.35	1	8.33	2	6.45	2	4.35	8	5.88
	Total	24	100,00	23	100,00	12	100,00	31	100,00	46	100,00	136	100,00
	Aprovado	24	77.42	7	63.64	4	66.67	38	84.44	46	76.67	119	77.78
	Reprovado (I)	4	12.9	0	0	0	0	1	2.22	2	3.33	7	4.58

UNI003 - OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS	Reprovado (Freq)	0	0	2	18.18	1	16.67	1	2.22	4	6.67	8	5.23
	Trancamento	3	9.68	2	18.18	1	16.67	5	11.11	8	13.33	19	12.42
	Total	31	100,00	11	100,00	6	100,00	45	100,00	60	100,00	153	100,00

PROGRAD
Setor de Estatística

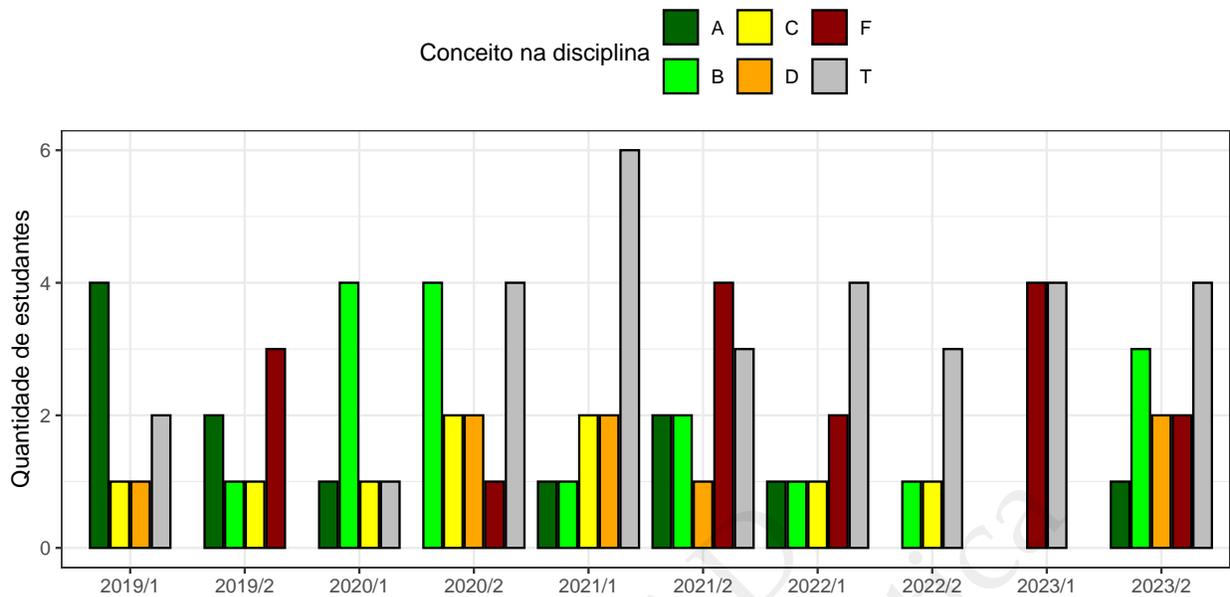


Figura 24: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade ELT131 - REDES NEURAIS ARTIFICIAIS

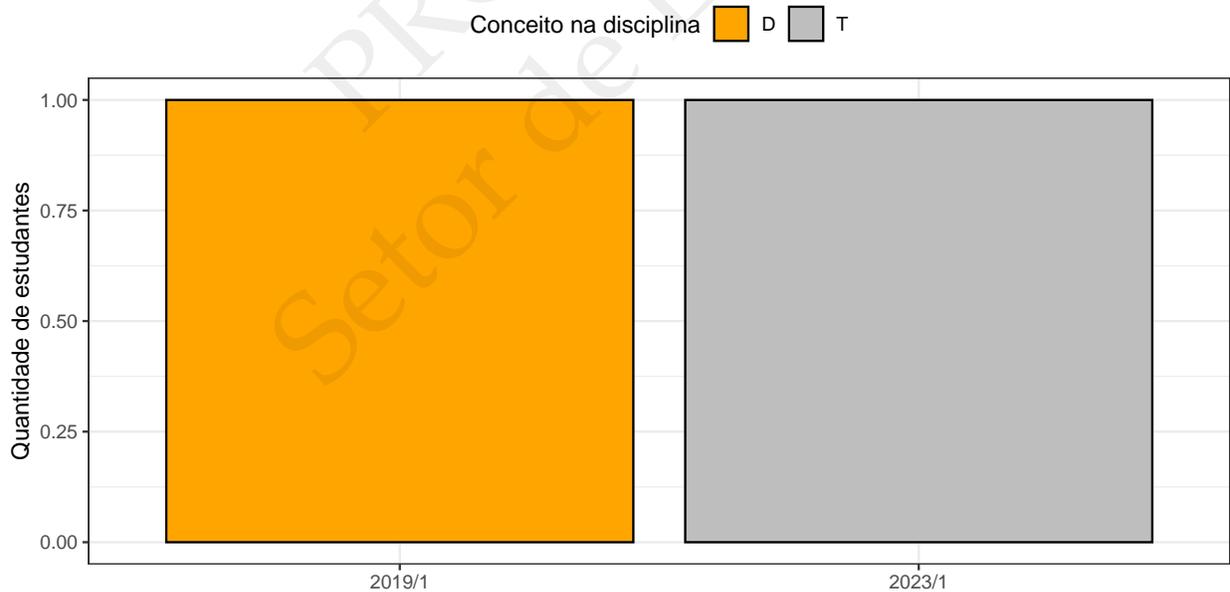


Figura 25: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade FIS031 - MECANICA FUNDAMENTAL

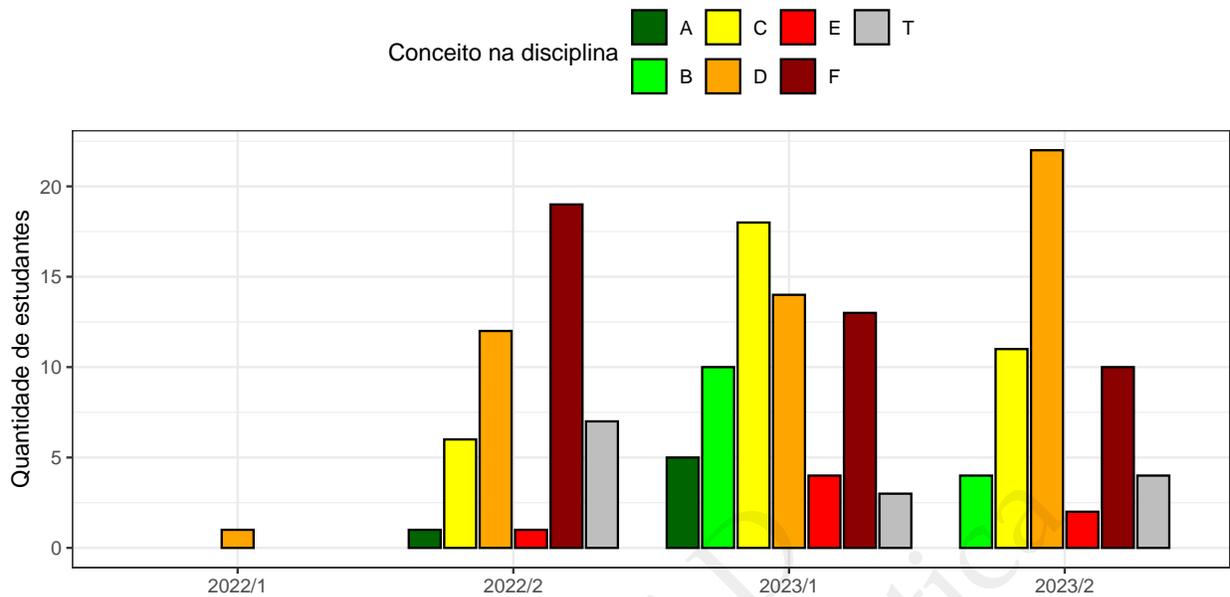


Figura 26: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade QUI628 - QUIMICA GERAL E

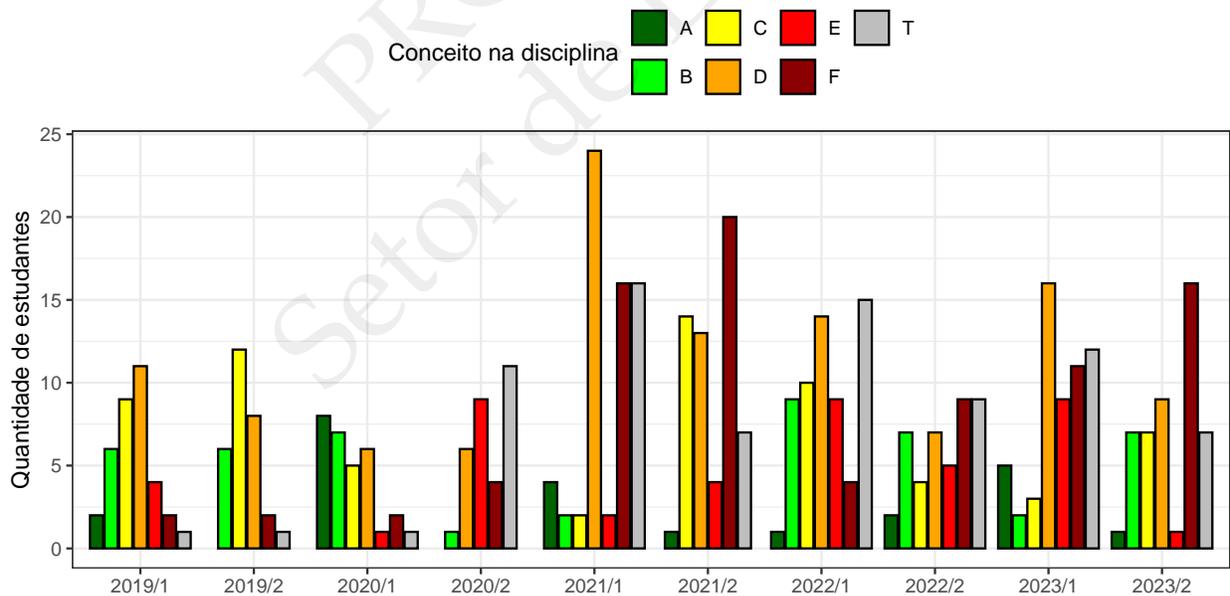


Figura 27: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade DCC023 - REDES DE COMPUTADORES

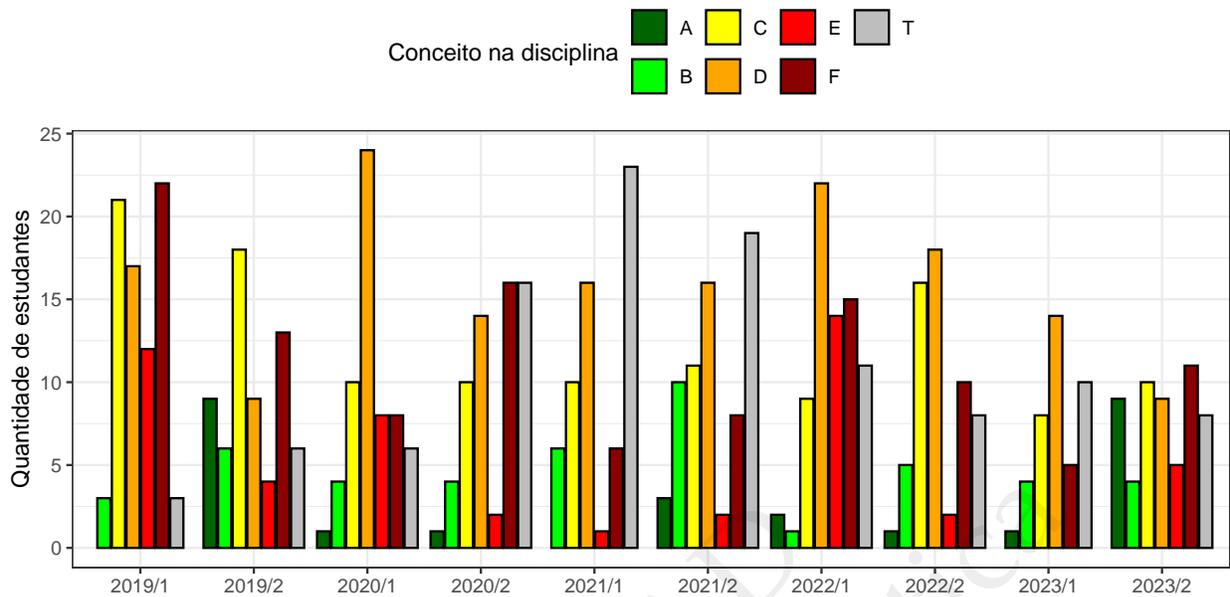


Figura 28: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade DCC033 - ANALISE NUMERICA

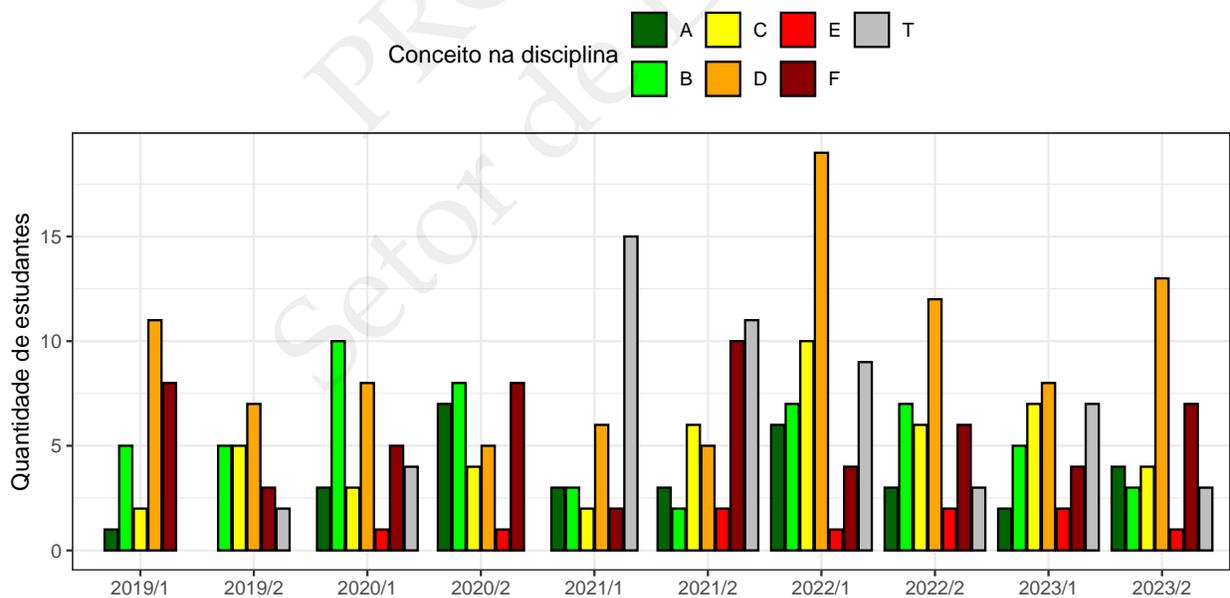


Figura 29: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade ELT127 - AUTOMACAO EM TEMPO REAL

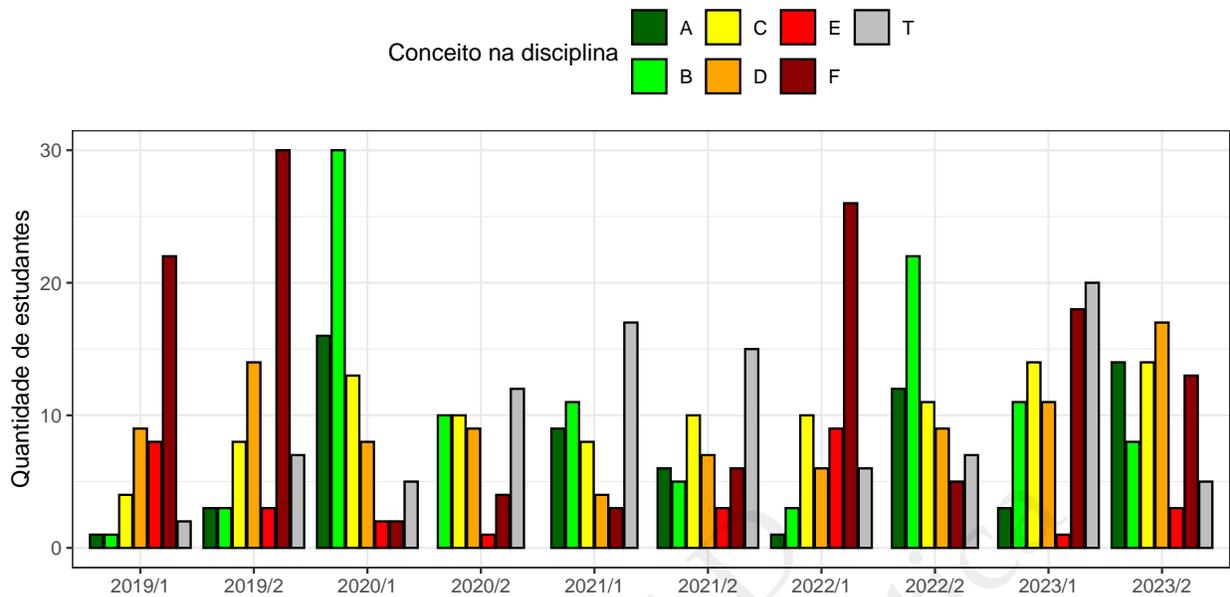


Figura 30: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade ELT124 - SISTEMAS DIGITAIS

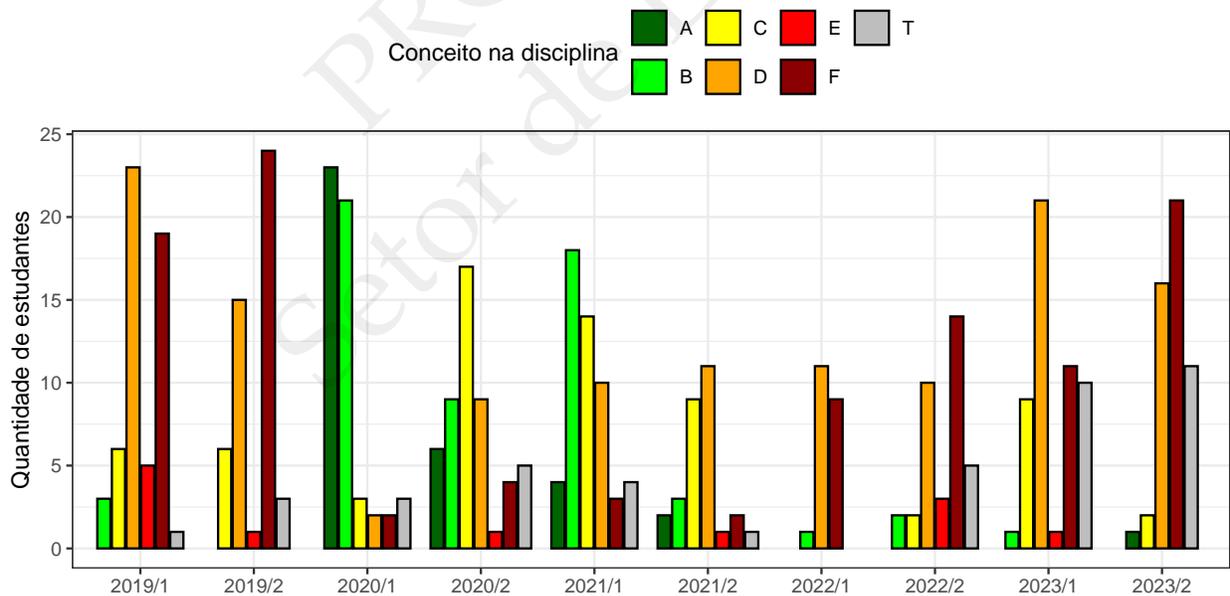


Figura 31: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade ELT125 - ANÁLISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES

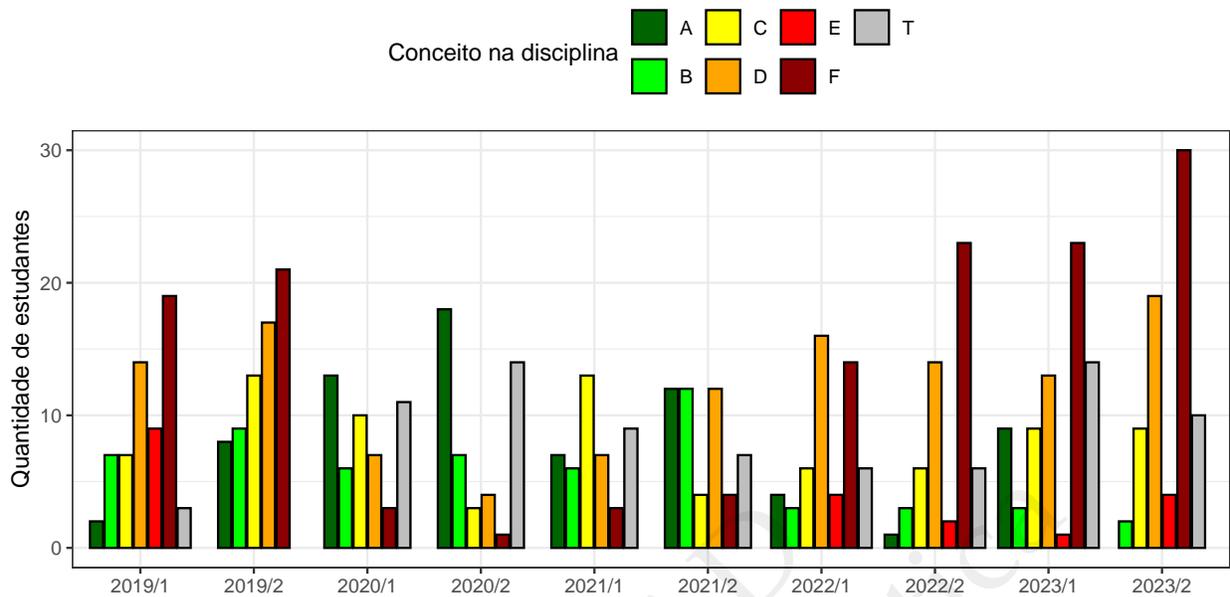


Figura 32: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT001 - CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

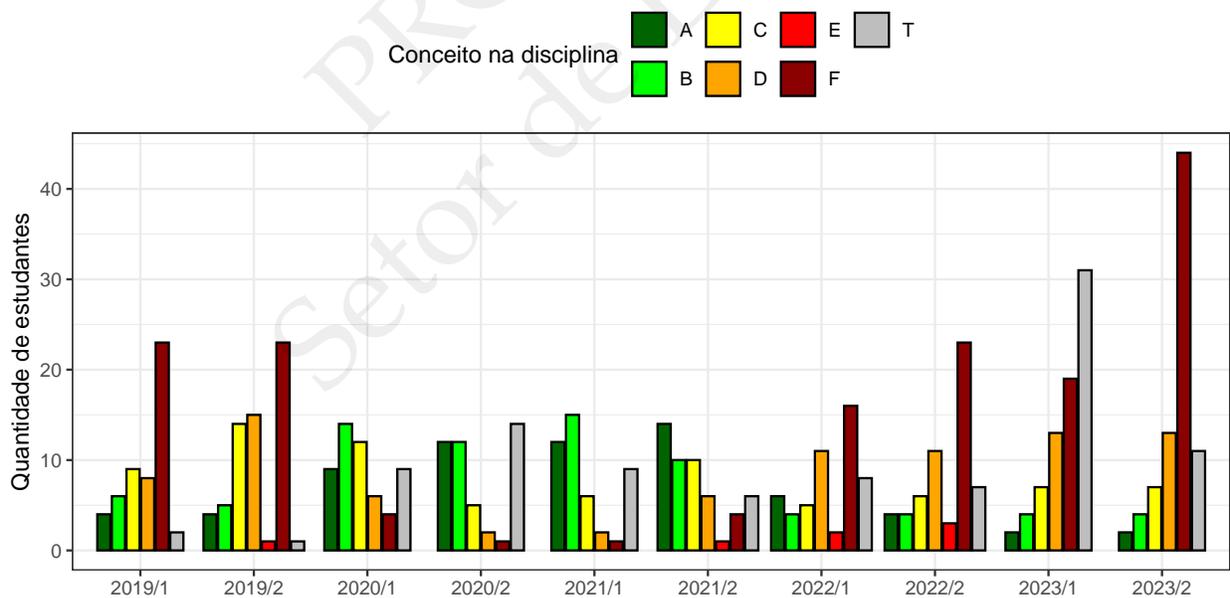


Figura 33: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade MAT038 - GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

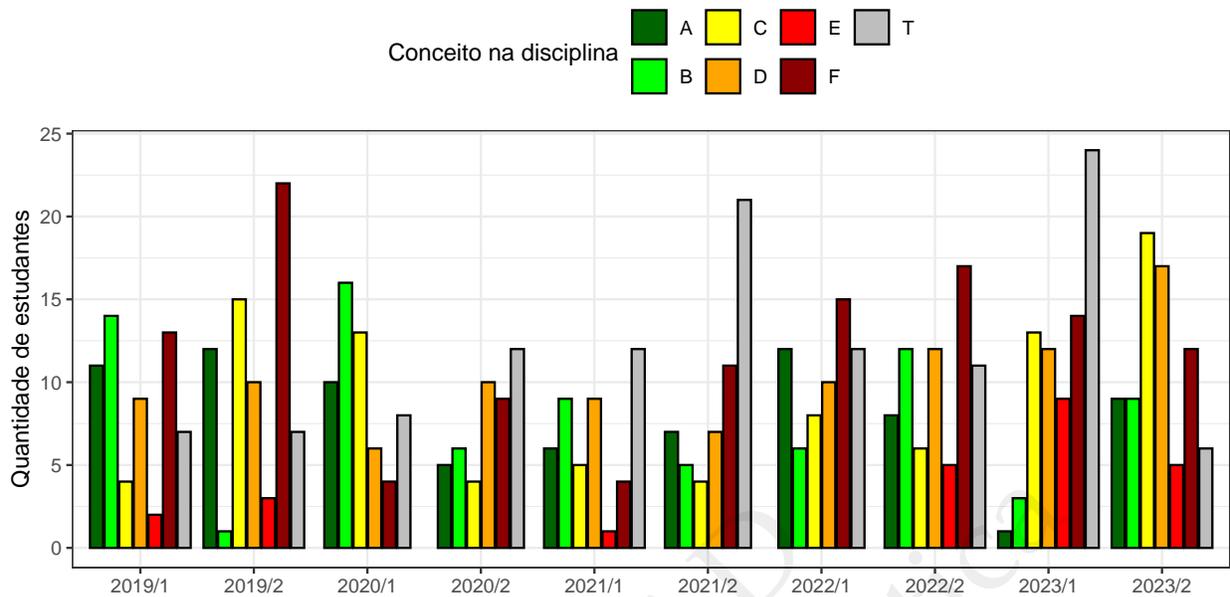


Figura 34: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade DCC204 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II

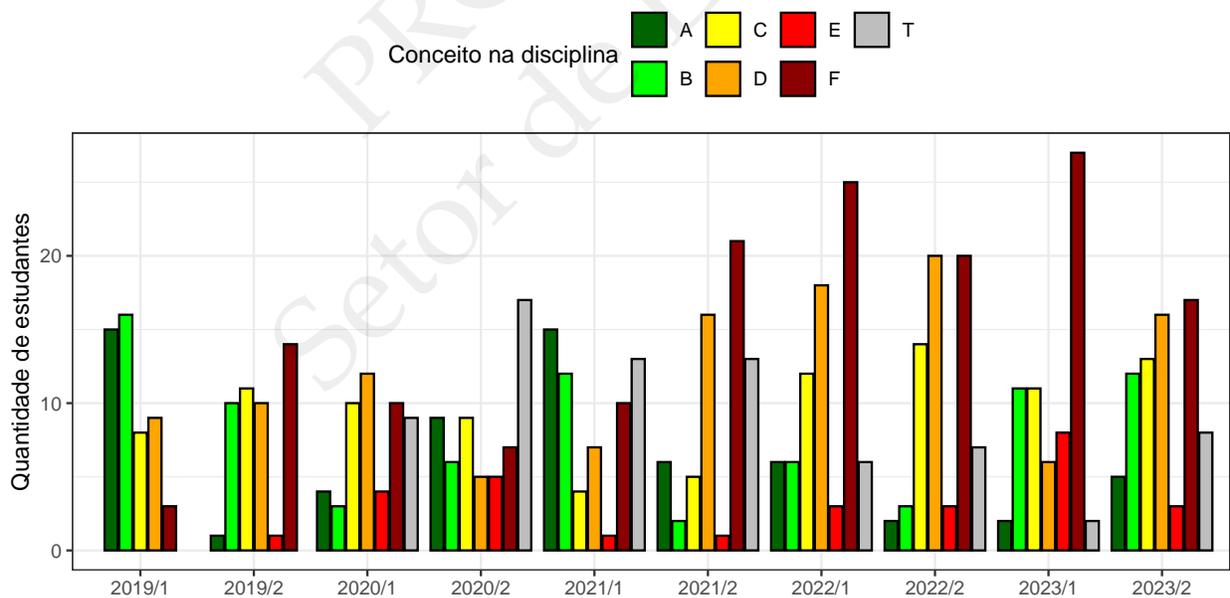


Figura 35: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade DCC203 - PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I

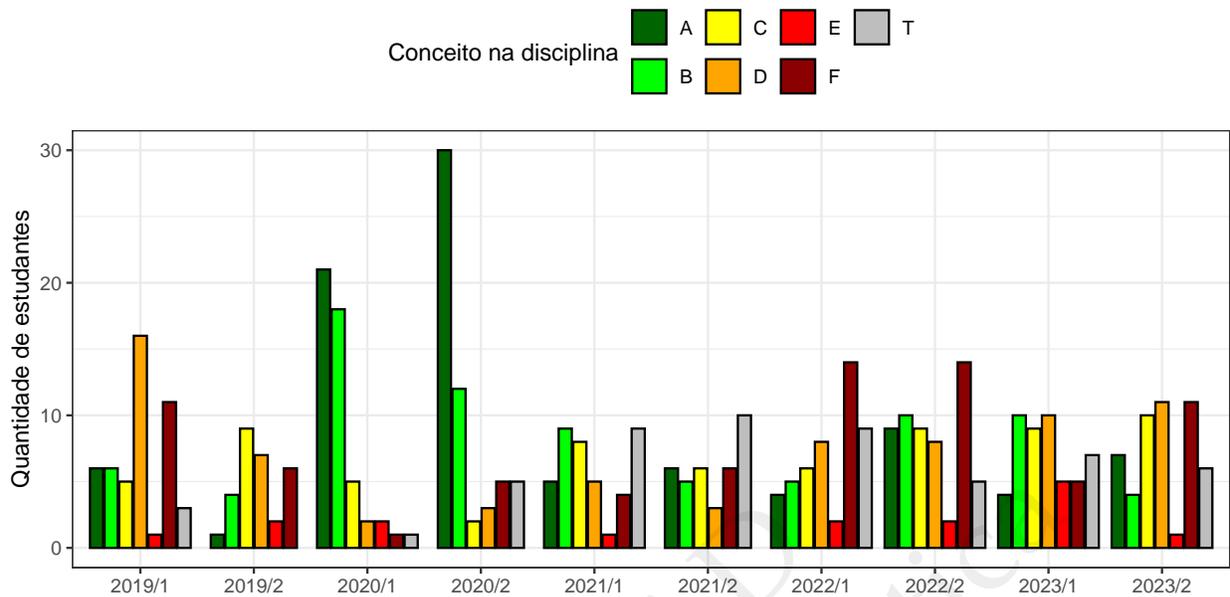


Figura 36: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade FIS069 - FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

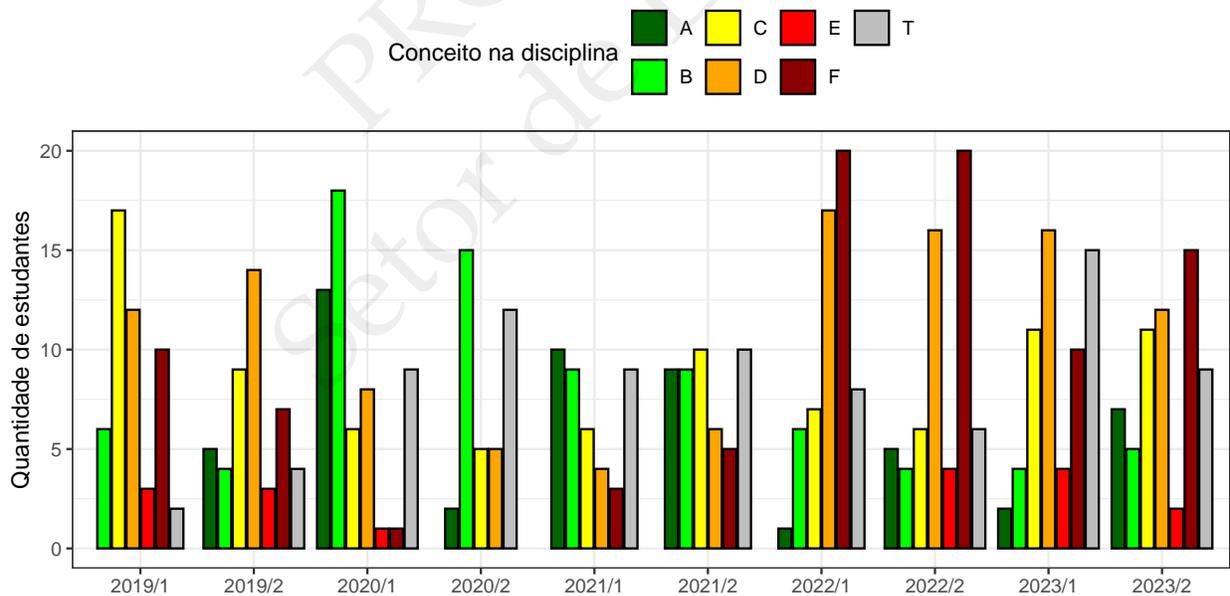


Figura 37: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECANICA

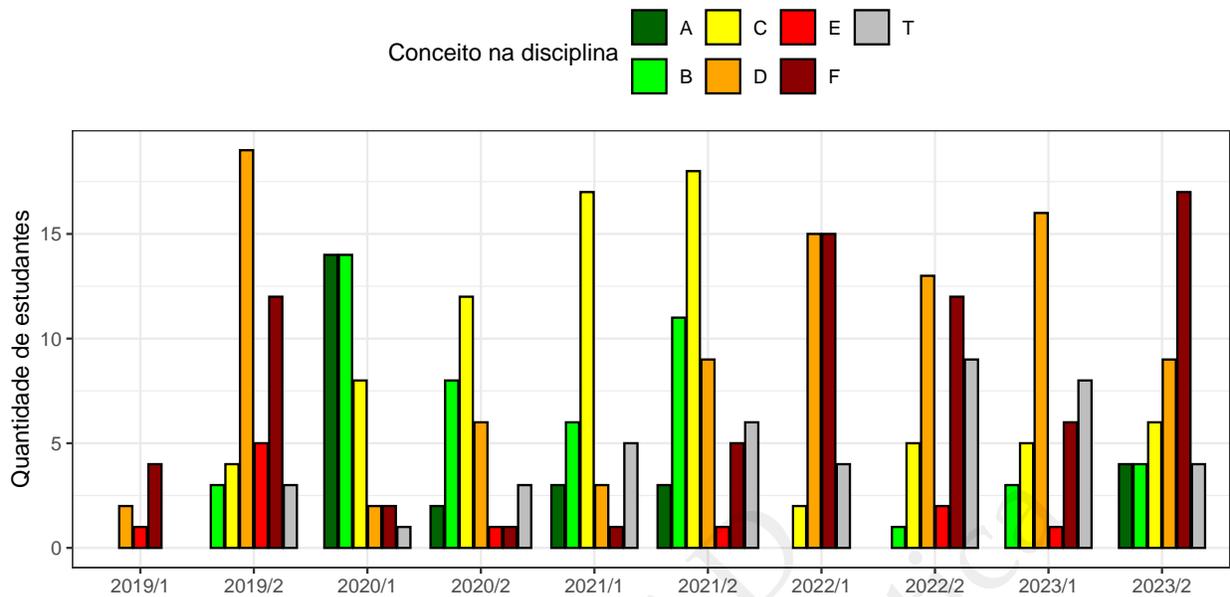


Figura 38: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade ELT084 - DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRONICOS BASICOS

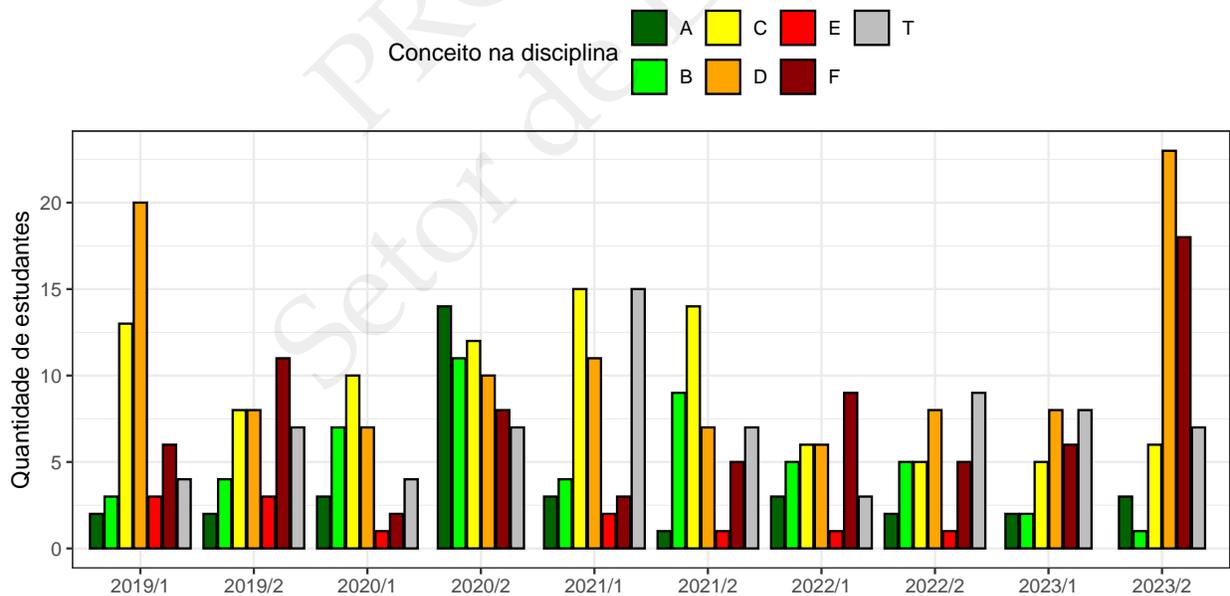


Figura 39: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade ELT123 - ARQUITETURA E ORGANIZACAO DE COMPUTADORES

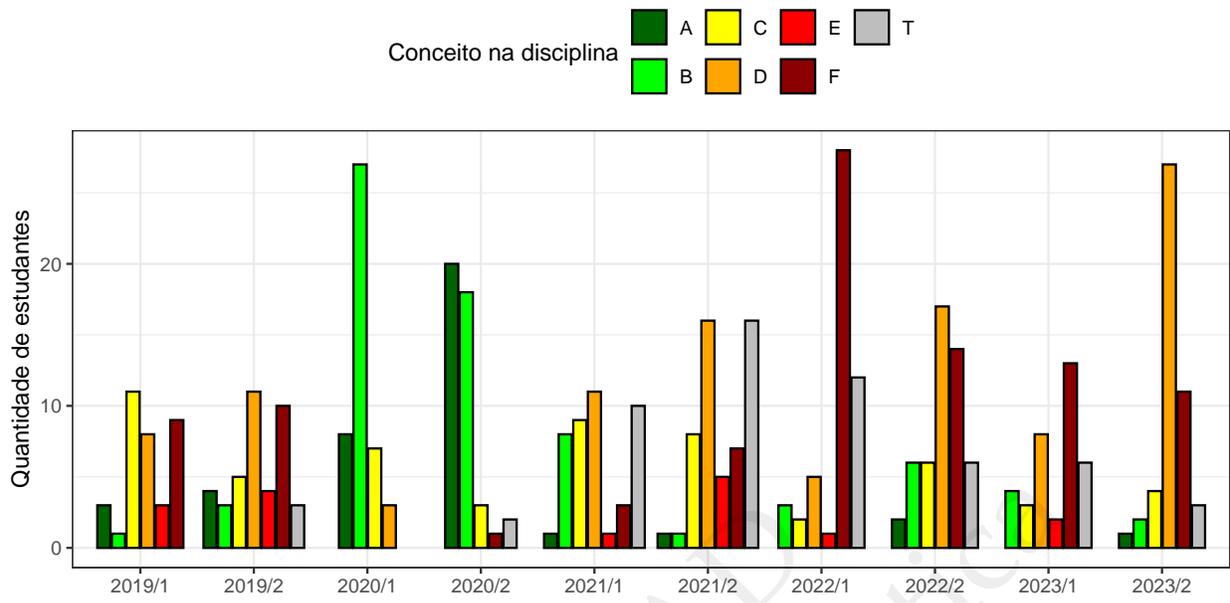


Figura 40: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado) no período de 2019/1 a 2023/2 na atividade ELT126 - ENGENHARIA DE CONTROLE

4 Conclusão

Para o curso de Engenharia de Controle e Automação Diurno (Bacharelado), no período avaliado, contabilizou-se 921 registros de ingresso, dos quais:

- 40,15% evadiram do curso;
- 44,81% estão matriculados;
- 15,04% concluíram o curso.

Observou-se que 37,2% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 3º período.

Dos 371 estudantes que evadiram no período, 55,26% (205) permaneceram na instituição por meio de novo processo seletivo ou outras formas de ingresso.

E dos estudantes que evadiram, 44,74% 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 de Controle e Automação Noturno (Bacharelado) (47,32%), Engenharia Elétrica (Bacharelado) (9,76%) e Engenharia de Produção (Bacharelado) (9,27%).

As áreas com maior percentual de destino dos estudantes que evadiram foram: Engenharias (82,44%), Ciências Exatas e da Terra (7,32%) e Ciências Sociais Aplicadas (6,83%).

As 3 atividades acadêmicas curriculares com maiores índices de retenção foram ELT131 - REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS (46,91%), FIS031 - MECANICA FUNDAMENTAL (40,94%) e QUI628 - QUIMICA GERAL E (40,94%).

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, 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.