

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Avaliação do desempenho acadêmico e
indicadores de retenção e evasão dos estudantes de
graduação:
Sistemas de Informação
(Bacharelado)

Belo Horizonte

Outubro 2023

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 SETOR DE ESTATÍSTICA

LEONARDO PAES VIEIRA

BRUNO BRAGA FONSECA

FERNANDO HENRIQUE PEREIRA

MAURA REGINA SILVA DA PASCOA VILELA

PEDRO AUGUSTO CARDOSO COSTA

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	Introdução	1
2	Metodologia	2
2.1	Análise descritiva	2
2.2	Estatística multivariada	6
3	Análise das principais atividades acadêmicas curriculares	7
4	Análise da evasão	32
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	33
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	44
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	52
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	57
	Referências	60

Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis	11
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022. . .	21
3	Características dos Processos Seletivos	33
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2022/2	36
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado . . .	37
6	Situação dos estudantes do curso de Sistemas de Informação após o término do período letivo 2022/2	39
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Sistemas de Informação , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso.	41
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2010/1 a 2022/2	45
9	Taxa de evasão anual do curso de Sistemas de Informação (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado	47
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Sistemas de Informação (Bacharelado)	50
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso	55
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 ate 2022/2	57

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot.	3
2	Exemplo de um Histograma.	4
3	Exemplo de gráfico de barras.	5
4	Rendimento por atividade no curso de Sistemas de Informação (Bacharelado).	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT034-ALGEBRA A.	13
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC639-ALGEBRA LINEAR COMPUTACIONAL.	14
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ICE035-ATIVIDADES PRATICAS INTEGRADORAS.	15
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.	16
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.	17
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES.	18
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR. . . .	19

12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC069-TOPICOS ESPECIAIS EM INFORMATICA II.	20
13	Situação dos estudantes do curso de Sistemas de Informação (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2	42
14	Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado.	43
15	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	46
16	Taxa de Evasão Anual do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado.	49
17	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.	51
18	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado.	53
19	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado.	56
20	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	59

1 Introdução

Este relatório tem como objetivo analisar dados relacionados ao desempenho acadêmico, à taxa de evasão e ao grau de dificuldade das principais atividades acadêmicas curriculares (AAC) no curso de graduação em Sistemas de Informação, para o grau acadêmico de Bacharelado, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

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). As informações aqui apresentadas são relevantes para a reformulação do Projeto Pedagógico e proposição do Regulamento do curso, em consonância com o décimo segundo princípio norteador do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2018-2023 [7]: “a condução de processos avaliativos realimentadores do projeto acadêmico institucional, como vetor indispensável à consecução de níveis crescentemente qualificados de funcionamento dos cursos e programas, bem como à prestação de contas à sociedade por parte da Instituição”.

Neste relatório serão analisados os dados dos estudantes que ingressaram no curso supracitado no período de 2010/1 a 2022/2, independentemente da forma de ingresso, exceto quando aplicável aos estudantes matriculados como continuidade de estudos.

Os dados analisados neste relatório foram obtidos por meio do Armazém de Dados, desenvolvido pela Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) da UFMG. O tratamento e a análise dos dados, assim como a produção do relatório, foram realizados pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação, como auxílio do *software* R [5], disponível para download em <http://www.r-project.org/>.

2 Metodologia

Nesta seção são brevemente apresentadas as técnicas estatísticas aplicadas para o desenvolvimento do relatório. A análise exploratória que é apresentada ao longo deste relatório inclui medidas de variação e posição relativa, bem como o Gráfico de Caixa (Boxplot), o Histograma e o Gráfico de Barras. Além disso, são mostrados alguns conceitos de Estatística Multivariada que englobam técnicas mais avançadas de análise de dados.

2.1 Análise descritiva

As interpretações das principais medidas de estatística descritiva são baseadas nos seguintes conceitos:

Medidas de tendência central e dispersão:

- **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 25% dos dados abaixo dele;
- **Mediana:** valor que deixa 50% dos dados abaixo dele;
- **3º Quartil:** valor que deixa 75% dos dados abaixo dele;
- **Máximo:** maior valor encontrado na série de dados;
- **Percentual Acumulado:** o percentual acumulado é a soma de todos os percentis até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

Boxplot:

A representação por meio do Boxplot permite a análise visual da posição, dispersão, assimetria, caudas e valores discrepantes do conjunto de dados; veja a Figura 1. Os asteriscos que as vezes aparecem no Boxplot 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.

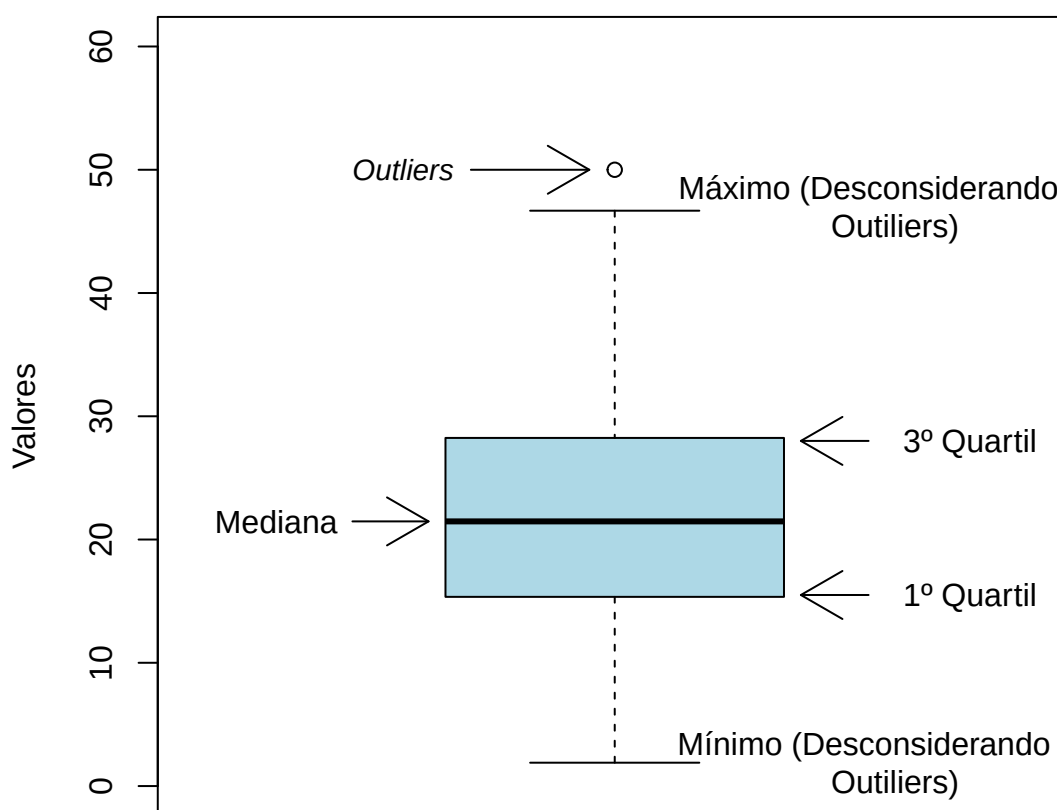


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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 2, 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.

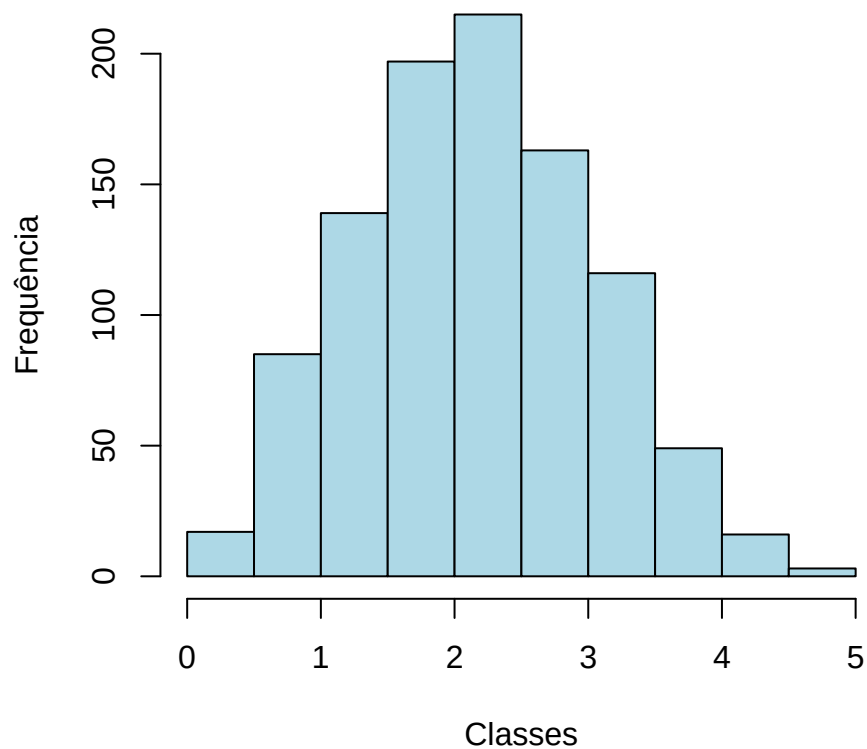


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

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 3, 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. Maiores informações sobre as medidas de análise descritiva podem ser encontradas em [3] e [6].

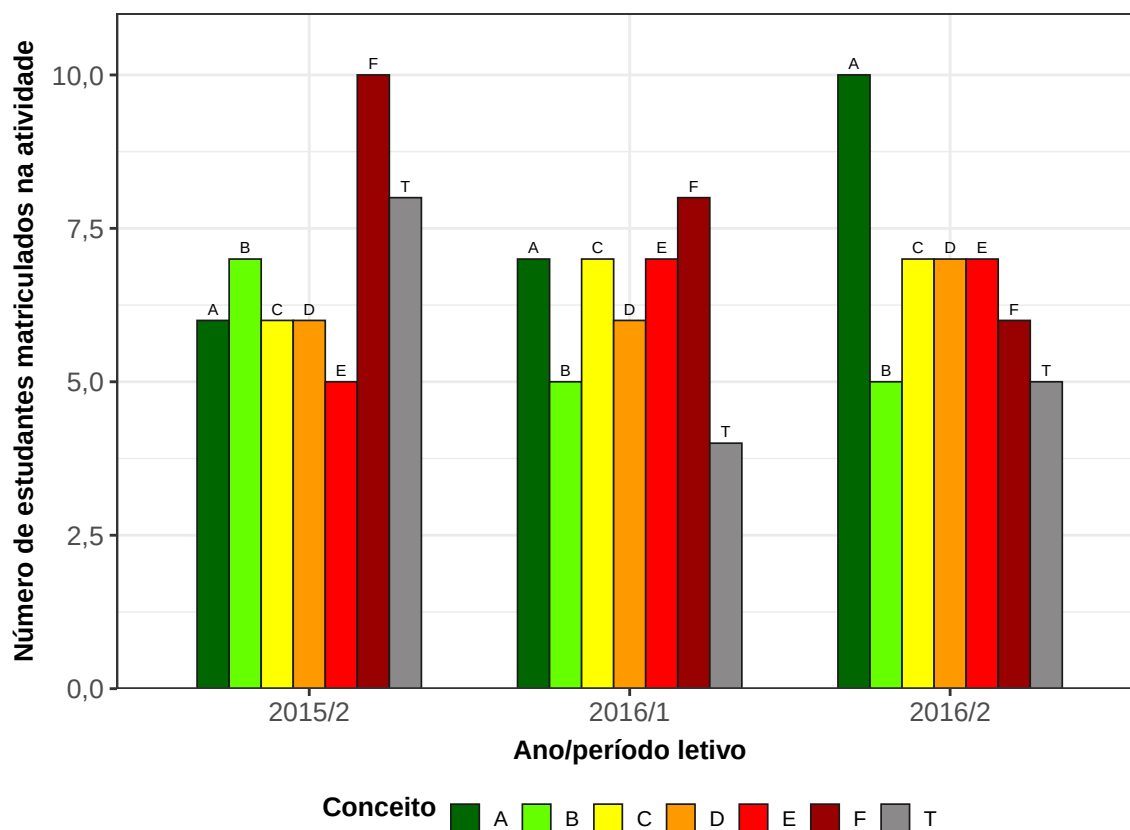


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

2.2 Estatística multivariada

Foi empregada a rede de Kohonen com o intuito de agrupar as atividades acadêmicas curriculares de acordo com seus níveis de dificuldade, particionando-as em três categorias: fácil, médio e difícil. A classificação desses grupos foi determinada com base nos quartis das notas dos estudantes nas atividades e na taxa de reprovação dos mesmos.

A rede de Kohonen [2] pode ser entendida como uma versão espacialmente orientada do método k-médias [4]. Nesta analogia cada unidade corresponde a um grupo e o número de grupos é definido pelo número de grades cujo formato pode ser retangular ou hexagonal.

A rede de Kohonen realiza o agrupamento entre os objetos de estudo de acordo com a sua similaridade, levando em consideração a homogeneidade interna dos grupos e a heterogeneidade entre os grupos. No caso deste relatório, o objeto de estudo no qual se aplicou a rede de Kohonen foram as atividades acadêmicas curriculares do curso. Maiores informações sobre a aplicação da rede de Kohonen utilizando o *software* R podem ser encontradas em [8].

3 Análise das principais atividades acadêmicas curriculares

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, nas principais atividades cursadas por eles. A análise abrange todas as atividades acadêmicas curriculares que, na soma de um período de 13 anos (2010/1 a 2022/2), tiveram pelo menos 50 estudantes, na modalidade Bacharelado, do curso de Sistemas de Informação matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais atividades acadêmicas curriculares podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Sistemas de Informação (Bacharelado)?
- No período de 2010/1 a 2022/2 qual o conceito (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) e o número de trancamentos (“T”) observados entre os estudantes do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, nas atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis em cada período letivo?
- Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, na modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 por período letivo?

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes do curso de Sistemas de Informação, na modalidade Bacharelado, classificadas pelo grau de dificuldade²; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agru-

¹Na 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.

²O grau de dificuldade das atividades foi baseado na pontuação (nota) obtida pelos estudantes e no número de reprovações. Sabe-se que essa forma de comparação possui limitações, pois não foram aplicadas técnicas que garantam a propriedade de invariância como, por exemplo, a teoria de resposta ao item. Dessa forma, a dificuldade aqui atribuída depende do grupo de estudantes que realizou a atividade acadêmica curricular. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das atividades para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das atividades acadêmicas curriculares e no tempo de conclusão das turmas.

pamento, considerou-se a nota³ obtida na primeira vez em que o discente cursou a atividade. Na Tabela 1 encontram-se listadas todas as atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis para o curso.

É importante ressaltar que o conceito de “difícil” foi atribuído ao grupo de atividades que apresentaram os menores rendimentos dentro do curso. Isso não significa, necessariamente, que o rendimento de tais atividades acadêmicas curriculares seja baixo, considerando os critérios de aprovação da Universidade.

³Na análise do desempenho acadêmico dos discentes nas atividades acadêmicas curriculares foram excluídas as seguintes situações: cancelamento a pedido, cancelamento automático, dispensa, indefinido, regime especial, sem resultado lançado, trancamento com justificativa, trancamento sem justificativa e trancamento total; ou seja, considerou-se somente as notas cuja situação final do discente na atividade era igual a aprovado ou reprovado.

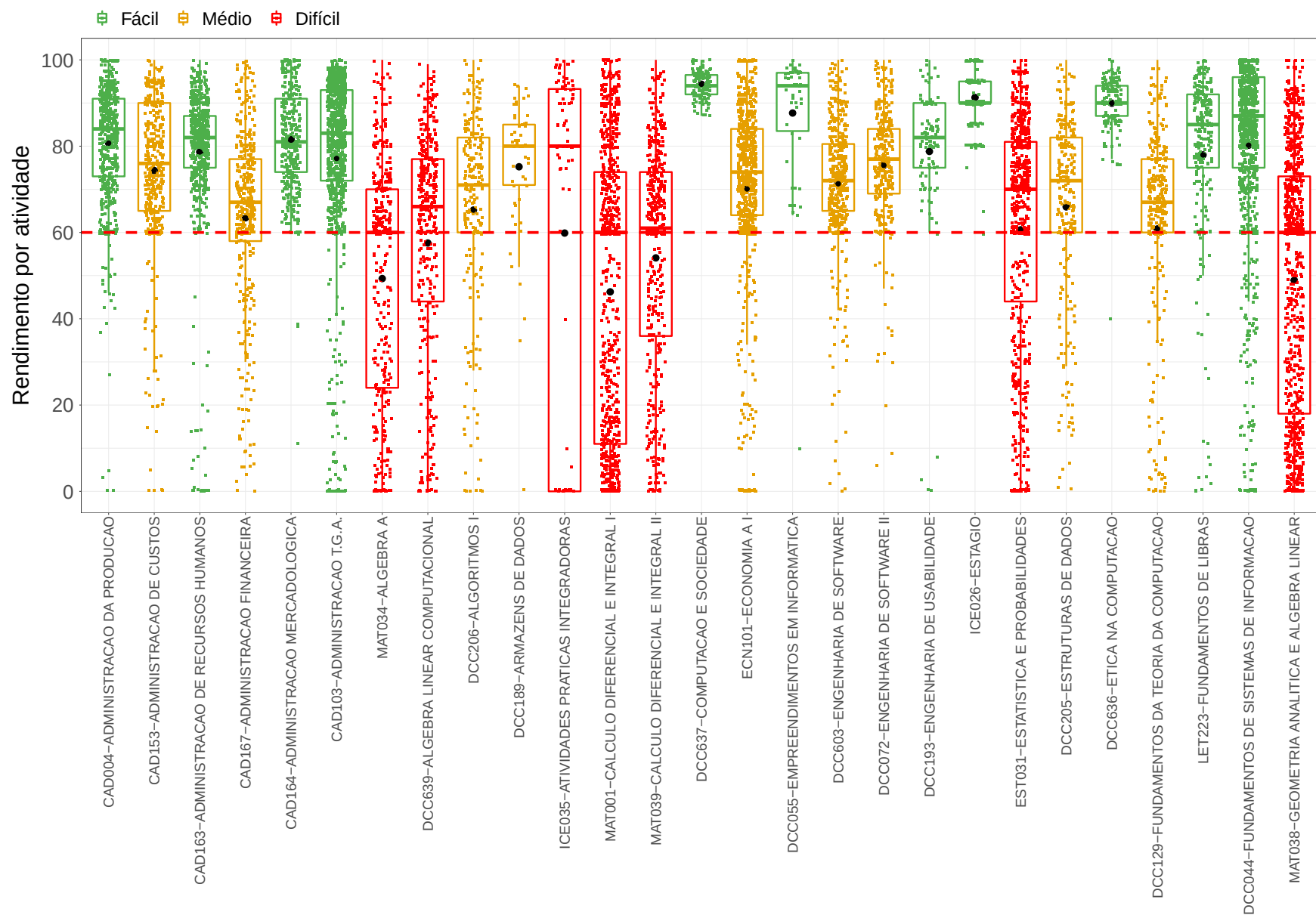


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Sistemas de Informação (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

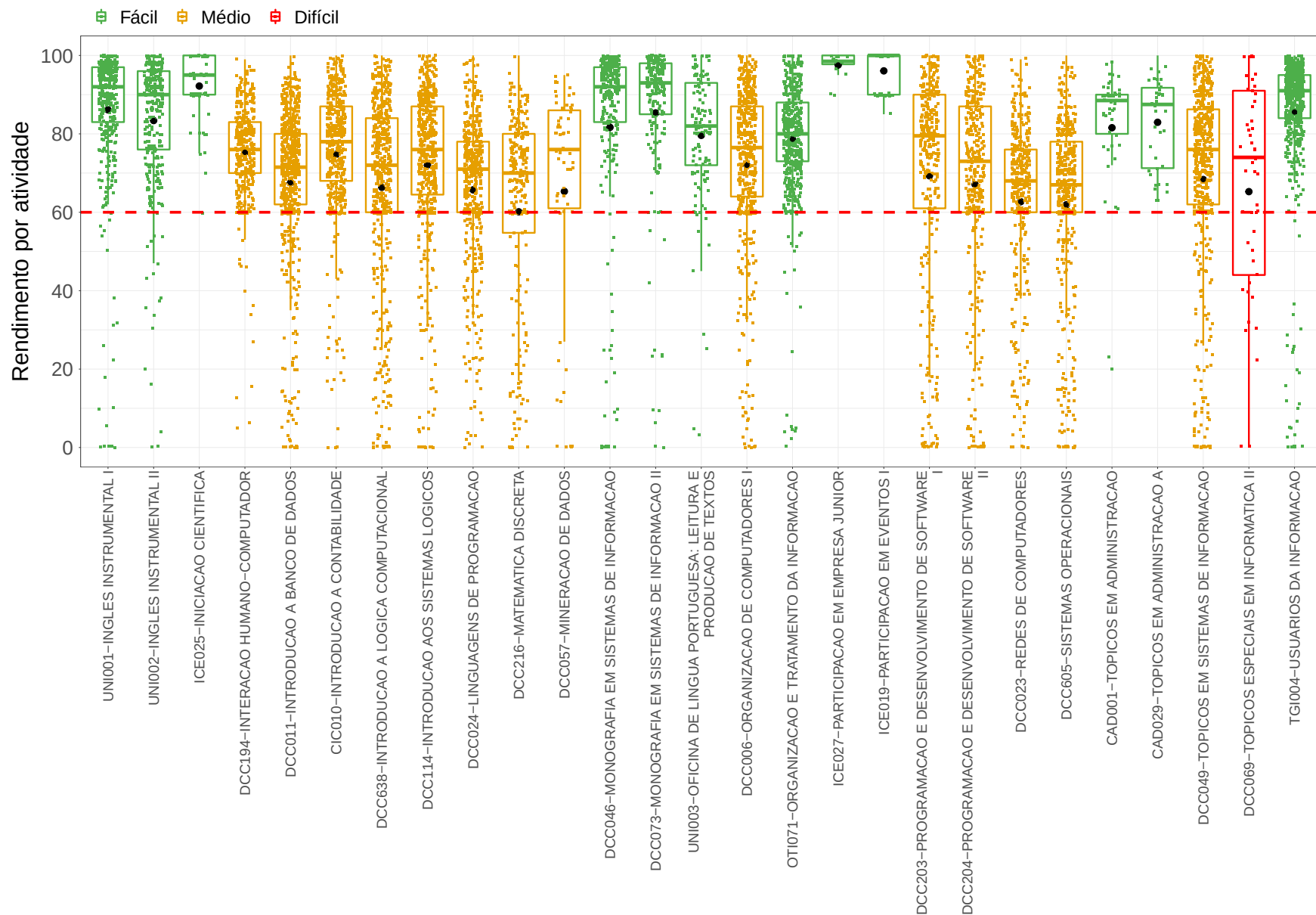


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado. Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração no gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis

Atividades Difíceis

MAT034-ALGEBRA A
DCC639-ALGEBRA LINEAR COMPUTACIONAL
ICE035-ATIVIDADES PRATICAS INTEGRADORAS
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
DCC069-TOPICOS ESPECIAIS EM INFORMATICA II

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as atividades acadêmicas curriculares que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2010/1 a 2022/2 e foram classificadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 54 atividades avaliadas, 8 foram classificadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁴ obtidos em cada período letivo nas atividades listadas na Tabela 1 no período de 2010/1 a 2022/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os períodos letivos analisados, especialmente nos primeiros períodos curriculares. Isso pode ocorrer em atividades acadêmicas curriculares que não são 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 Sistemas de Informação, na modalidade Bacharelado, a partir de 2010/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas atividades podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem não mais ser ofertadas.

A Tabela 2 mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos⁵ em todas as atividades acadêmicas curriculares analisadas (incluindo aquelas classificadas como médias ou fáceis). Nessa tabela estão destacadas na cor cinza as células nas quais há pelo

⁴Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na atividade é igual a aprovado ou reprovado.

⁵Além das situações nas quais o discente foi aprovado ou reprovado, incluiu-se na Tabela 2 o número total de trancamentos (trancamento sem justificativa, trancamento com justificativa e trancamento total).

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.

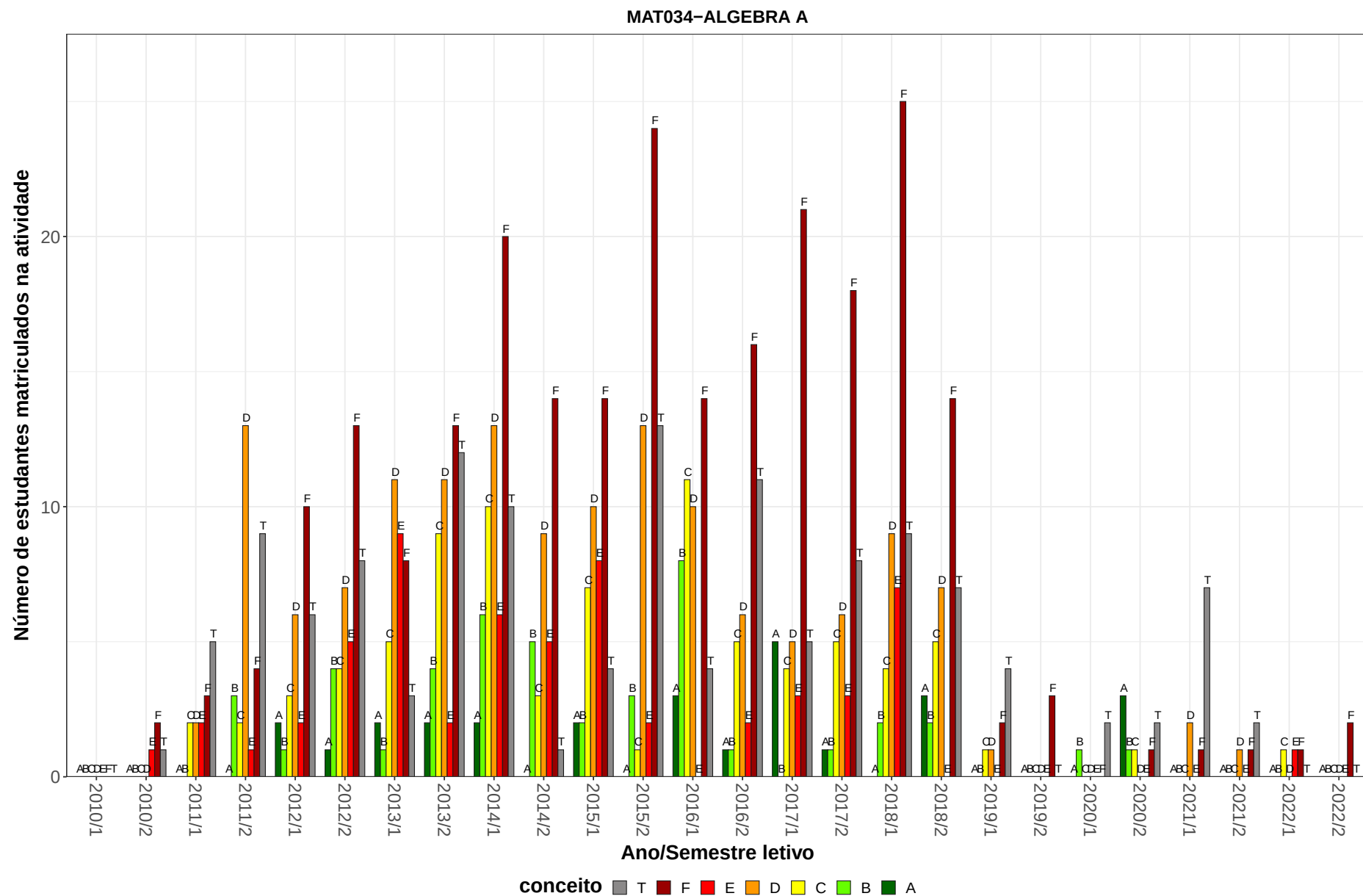


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT034-ALGEBRA A.

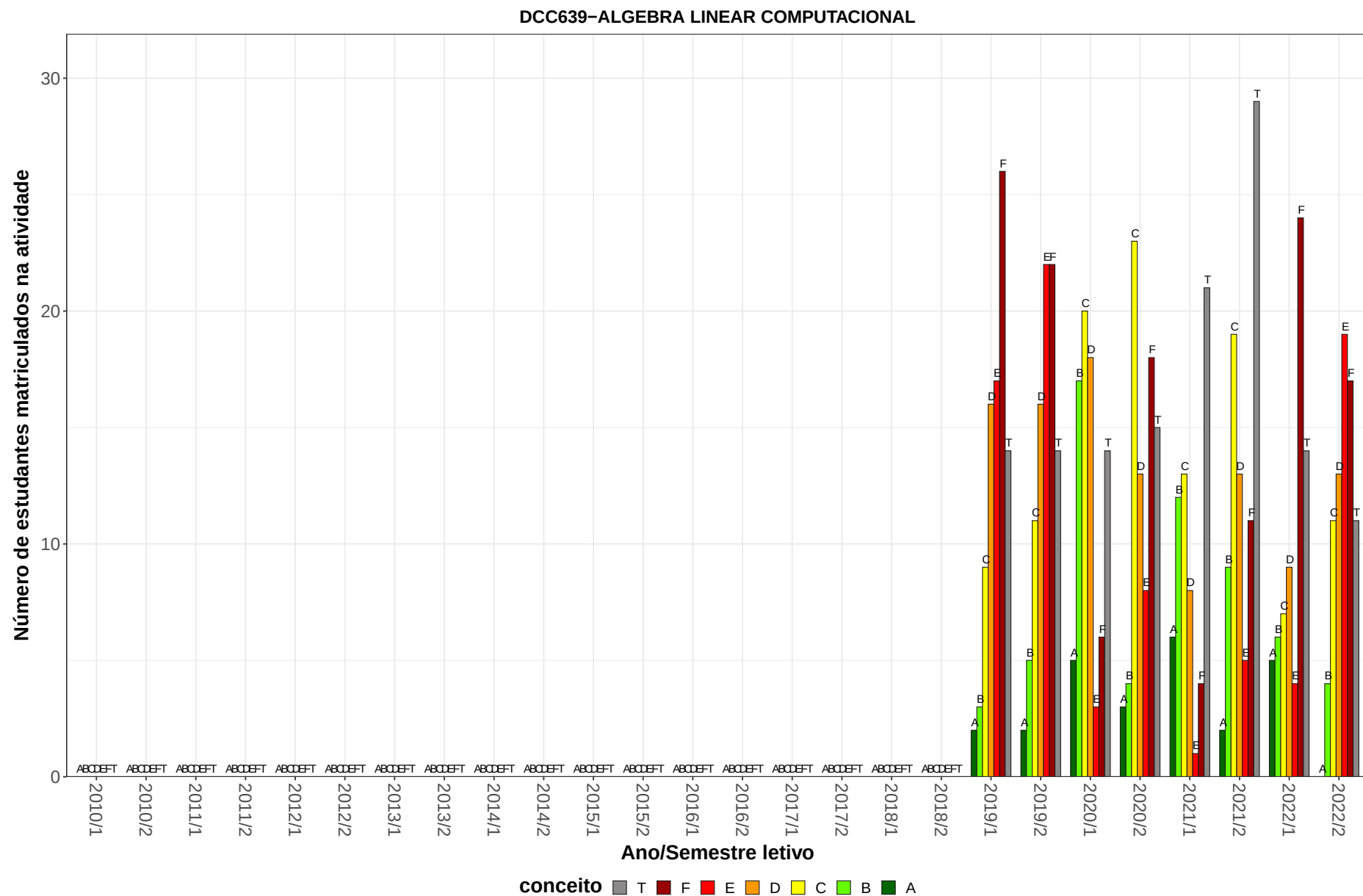


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC639-ALGEBRA LINEAR COMPUTACIONAL.

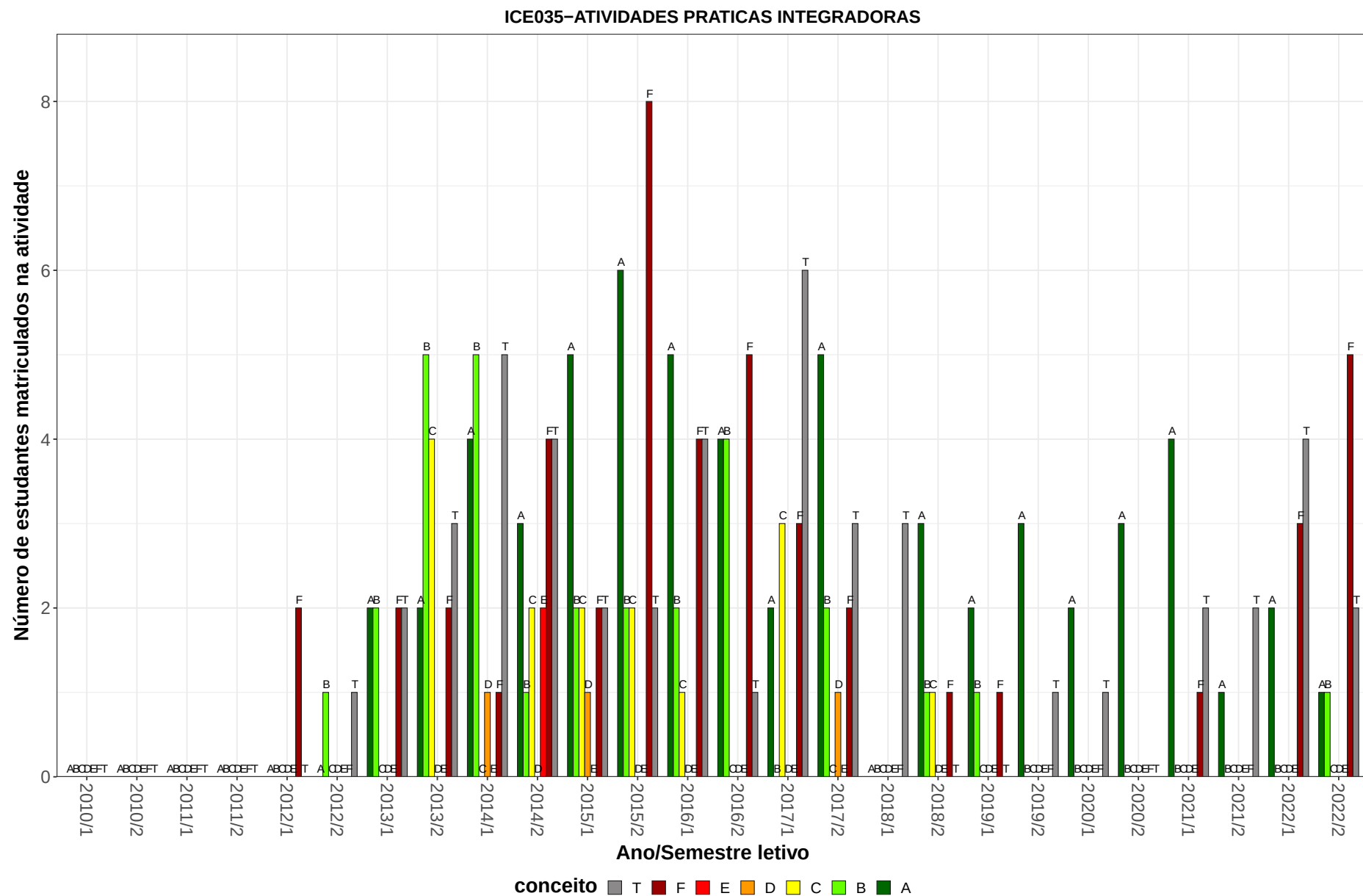


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ICE035-ATIVIDADES PRATICAS INTEGRADORAS.

MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

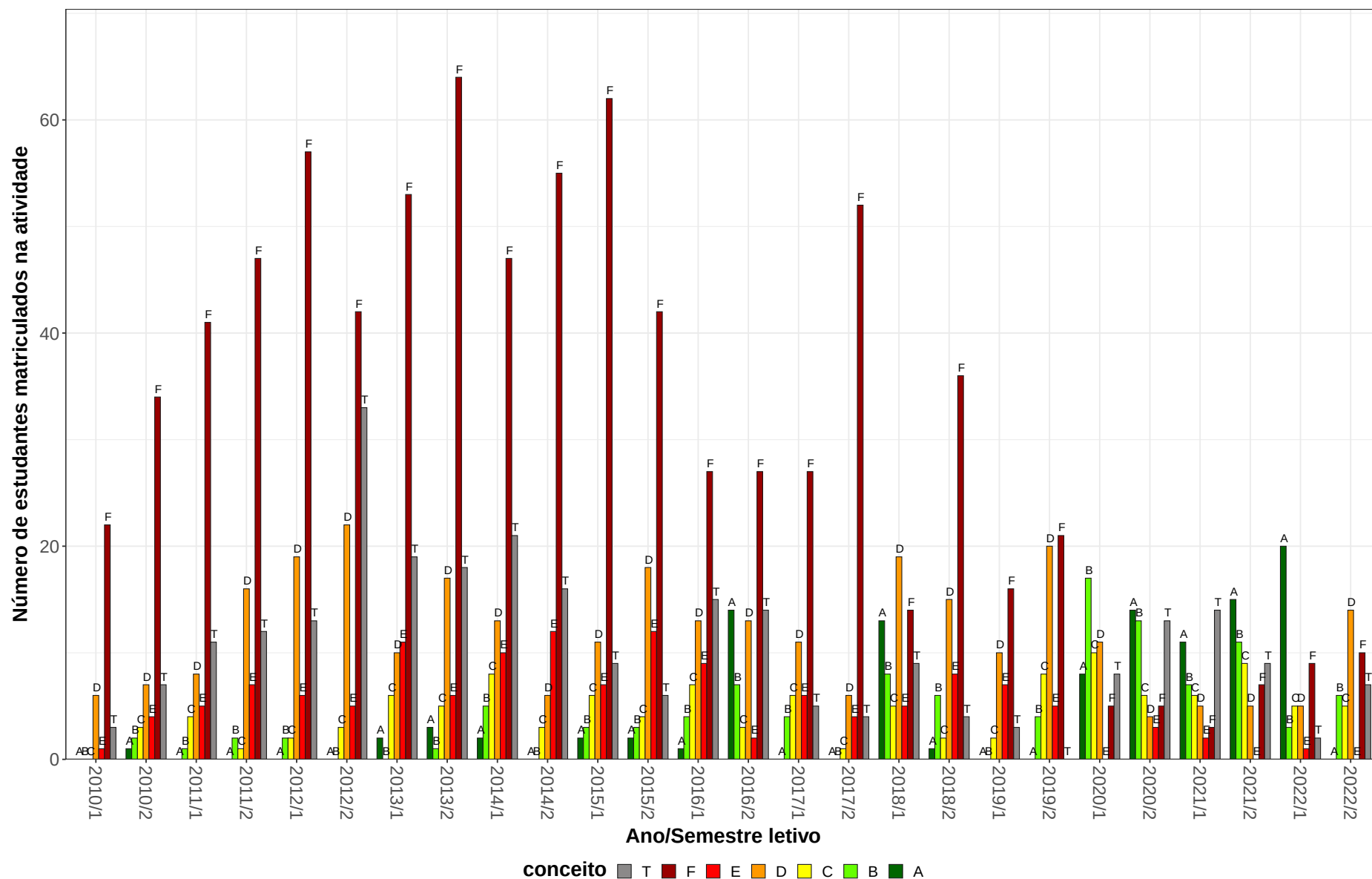


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.

MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

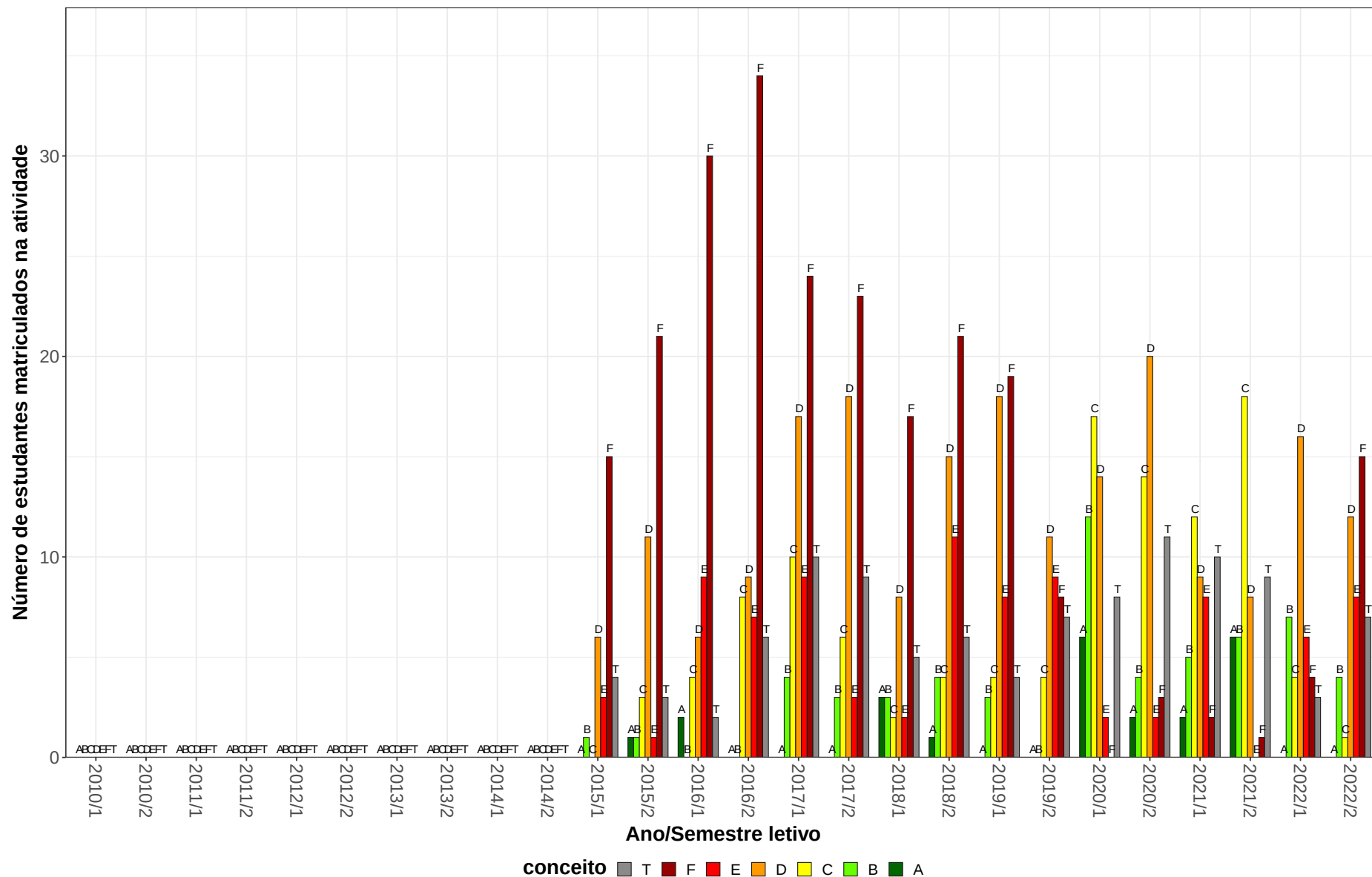


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.

EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES

18

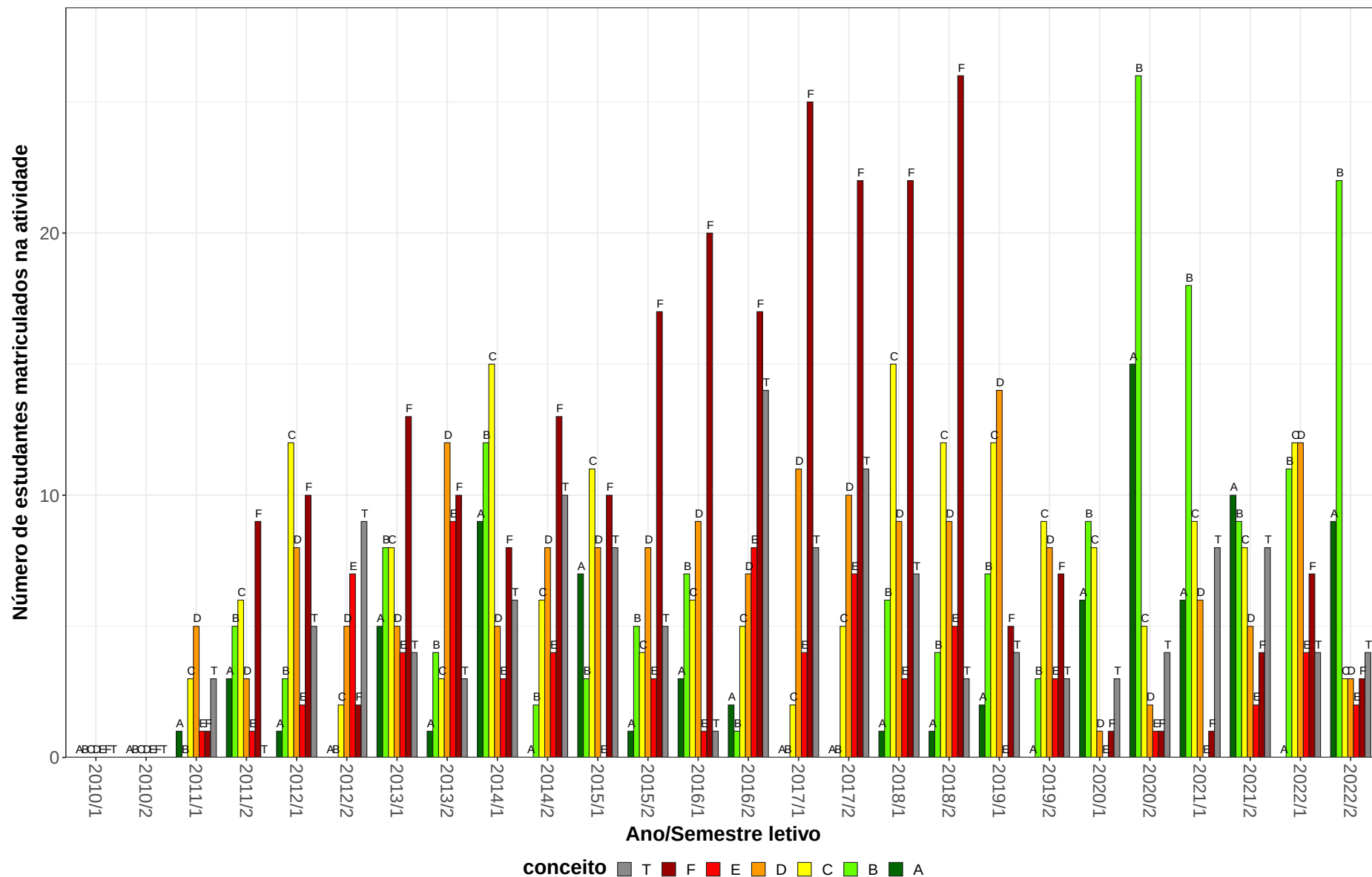


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES.

MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

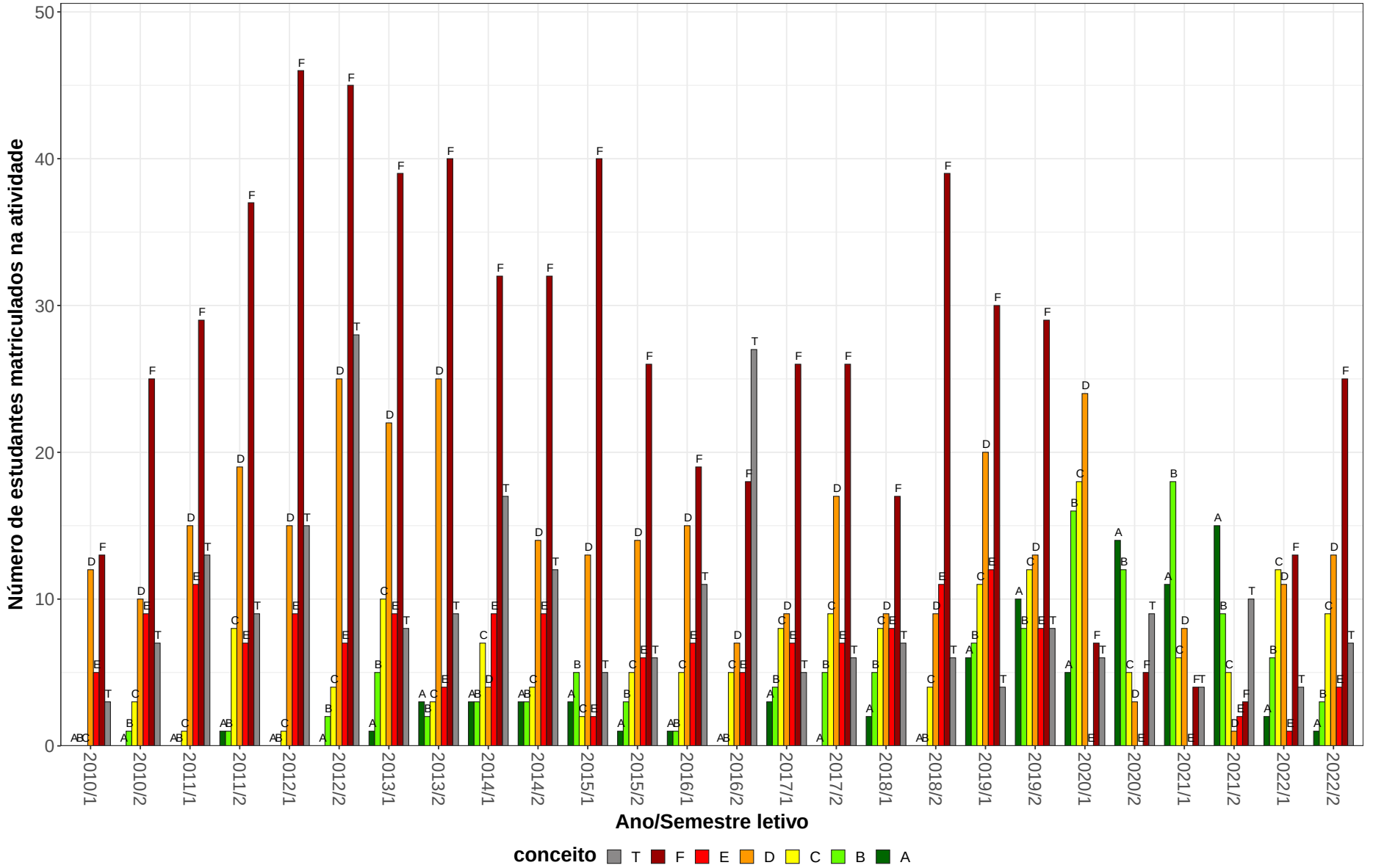


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.

DCC069-TOPICOS ESPECIAIS EM INFORMATICA II

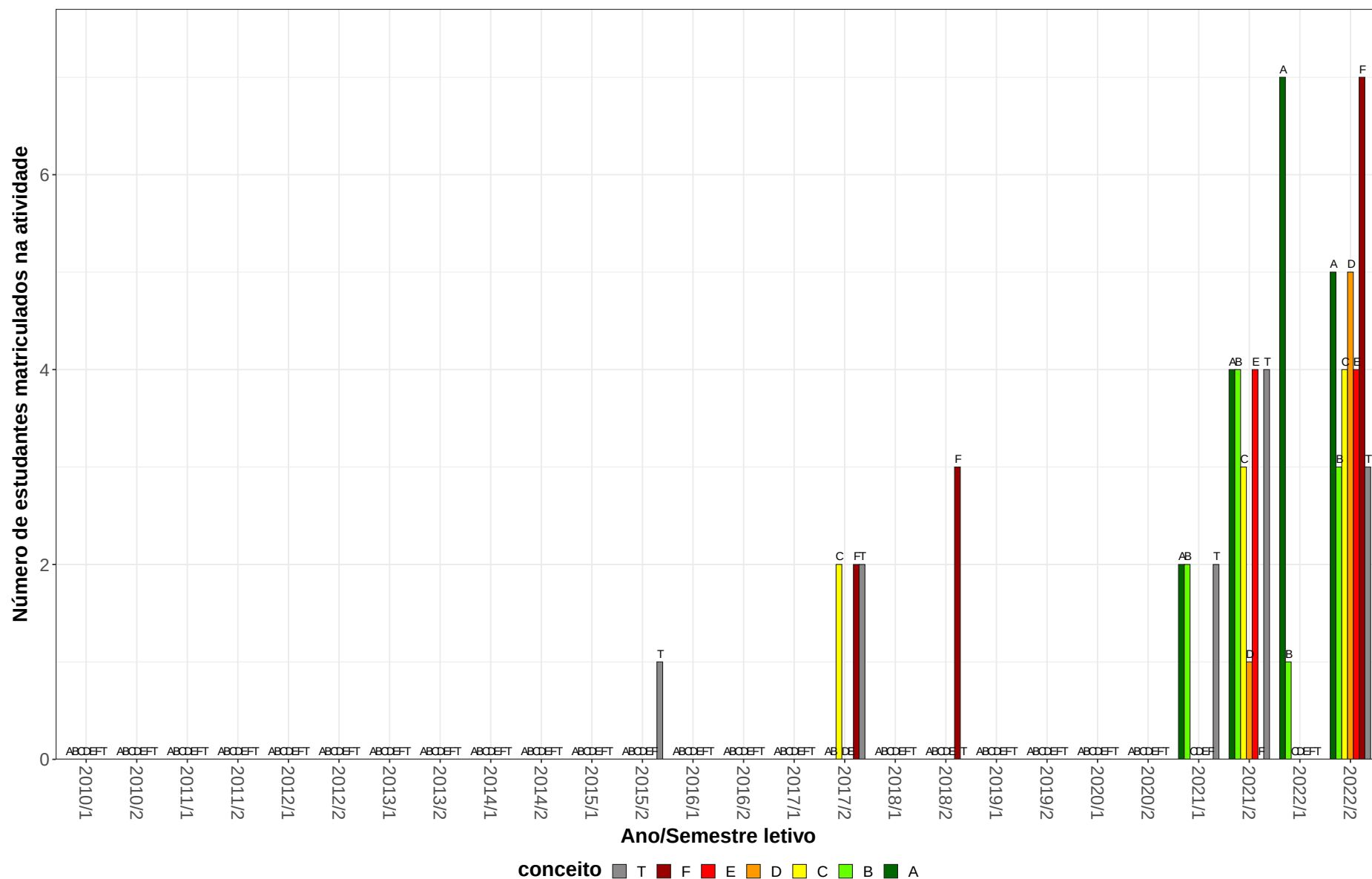


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC069-TOPICOS ESPECIAIS EM INFORMATICA II.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022.

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
CAD001-TOPICOS EM ADMINISTRACAO																		
Aprovados	10	100%	10	76,9%	13	68,4%	14	87,5%	5	100%	2	100%	1	100%	1	50%	56	82,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	15,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	4,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	10,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,9%
Trancamentos	0	0%	3	23,1%	1	5,3%	2	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	7	10,3%
Total	10	100%	13	100%	19	100%	16	100%	5	100%	2	100%	1	100%	2	100%	68	100%
CAD004-ADMINISTRACAO DA PRODUCAO																		
Aprovados	43	79,6%	52	92,9%	43	89,6%	43	89,6%	49	96,1%	39	92,9%	71	93,4%	66	95,7%	406	91,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	4,2%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	1,4%	4	0,9%
Reprovados (R)	7	13%	1	1,8%	2	4,2%	2	4,2%	1	2%	2	4,8%	1	1,3%	0	0%	16	3,6%
Trancamentos	4	7,4%	3	5,4%	1	2,1%	3	6,2%	0	0%	1	2,4%	4	5,3%	2	2,9%	18	4,1%
Total	54	100%	56	100%	48	100%	48	100%	51	100%	42	100%	76	100%	69	100%	444	100%
CAD029-TOPICOS EM ADMINISTRACAO A																		
Aprovados	18	94,7%	10	100%	11	100%	7	100%	-	-	1	100%	1	100%	2	100%	50	98%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
Total	19	100%	10	100%	11	100%	7	100%	-	-	1	100%	1	100%	2	100%	51	100%
CAD103-ADMINISTRACAO T,G,A,																		
Aprovados	64	73,6%	63	74,1%	70	83,3%	72	85,7%	81	76,4%	81	80,2%	81	82,7%	87	79,8%	599	79,4%
Reprovados (I)	6	6,9%	4	4,7%	6	7,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	16	2,1%
Reprovados (R)	14	16,1%	7	8,2%	4	4,8%	7	8,3%	21	19,8%	11	10,9%	5	5,1%	12	11%	81	10,7%
Trancamentos	3	3,4%	11	12,9%	4	4,8%	5	6%	4	3,8%	9	8,9%	12	12,2%	10	9,2%	58	7,7%
Total	87	100%	85	100%	84	100%	84	100%	106	100%	101	100%	98	100%	109	100%	754	100%
CAD153-ADMINISTRACAO DE CUSTOS																		
Aprovados	36	97,3%	54	91,5%	46	78%	37	72,5%	40	95,2%	47	95,9%	57	98,3%	65	92,9%	382	89,9%
Reprovados (I)	0	0%	1	1,7%	3	5,1%	2	3,9%	1	2,4%	0	0%	0	0%	1	1,4%	8	1,9%
Reprovados (R)	0	0%	2	3,4%	8	13,6%	7	13,7%	1	2,4%	1	2%	1	1,7%	2	2,9%	22	5,2%
Trancamentos	1	2,7%	2	3,4%	2	3,4%	5	9,8%	0	0%	1	2%	0	0%	2	2,9%	13	3,1%
Total	37	100%	59	100%	59	100%	51	100%	42	100%	49	100%	58	100%	70	100%	425	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
CAD163-ADMINISTRACAO DE RECURSOS HUMANOS																		
Aprovados	53	89,8%	41	87,2%	37	69,8%	57	89,1%	50	94,3%	56	88,9%	77	90,6%	73	90,1%	444	87,9%
Reprovados (I)	3	5,1%	4	8,5%	4	7,5%	4	6,2%	2	3,8%	0	0%	0	0%	5	6,2%	22	4,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	3,8%	0	0%	0	0%	2	3,2%	1	1,2%	0	0%	5	1%
Trancamentos	3	5,1%	2	4,3%	10	18,9%	3	4,7%	1	1,9%	5	7,9%	7	8,2%	3	3,7%	34	6,7%
Total	59	100%	47	100%	53	100%	64	100%	53	100%	63	100%	85	100%	81	100%	505	100%
CAD164-ADMINISTRACAO MERCADOLOGICA																		
Aprovados	42	97,7%	47	95,9%	64	100%	42	95,5%	45	95,7%	32	94,1%	32	91,4%	54	98,2%	358	96,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,3%
Trancamentos	1	2,3%	2	4,1%	0	0%	0	0%	1	2,1%	2	5,9%	3	8,6%	1	1,8%	10	2,7%
Total	43	100%	49	100%	64	100%	44	100%	47	100%	34	100%	35	100%	55	100%	371	100%
CAD167-ADMINISTRACAO FINANCEIRA																		
Aprovados	36	63,2%	34	48,6%	54	58,1%	40	56,3%	50	64,1%	49	90,7%	42	85,7%	64	87,7%	369	67,7%
Reprovados (I)	1	1,8%	0	0%	0	0%	7	9,9%	9	11,5%	0	0%	0	0%	4	5,5%	21	3,9%
Reprovados (R)	13	22,8%	27	38,6%	30	32,3%	21	29,6%	13	16,7%	1	1,9%	2	4,1%	4	5,5%	111	20,4%
Trancamentos	7	12,3%	9	12,9%	9	9,7%	3	4,2%	6	7,7%	4	7,4%	5	10,2%	1	1,4%	44	8,1%
Total	57	100%	70	100%	93	100%	71	100%	78	100%	54	100%	49	100%	73	100%	545	100%
CIC010-INTRODUCAO A CONTABILIDADE																		
Aprovados	39	81,2%	50	87,7%	40	78,4%	37	90,2%	53	91,4%	50	94,3%	65	92,9%	52	85,2%	386	87,9%
Reprovados (I)	1	2,1%	0	0%	6	11,8%	2	4,9%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,6%	10	2,3%
Reprovados (R)	5	10,4%	6	10,5%	2	3,9%	1	2,4%	4	6,9%	1	1,9%	2	2,9%	7	11,5%	28	6,4%
Trancamentos	3	6,2%	1	1,8%	3	5,9%	1	2,4%	1	1,7%	2	3,8%	3	4,3%	1	1,6%	15	3,4%
Total	48	100%	57	100%	51	100%	41	100%	58	100%	53	100%	70	100%	61	100%	439	100%
DCC006-ORGANIZACAO DE COMPUTADORES I																		
Aprovados	16	80%	28	93,3%	34	75,6%	33	82,5%	46	90,2%	44	93,6%	82	88,2%	43	51,2%	326	79,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	15,5%	13	3,2%
Reprovados (R)	3	15%	2	6,7%	8	17,8%	6	15%	3	5,9%	1	2,1%	6	6,5%	25	29,8%	54	13,2%
Trancamentos	1	5%	0	0%	3	6,7%	1	2,5%	2	3,9%	2	4,3%	5	5,4%	3	3,6%	17	4,1%
Total	20	100%	30	100%	45	100%	40	100%	51	100%	47	100%	93	100%	84	100%	410	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DCC011-INTRODUCAO A BANCO DE DADOS																		
Aprovados	75	75%	64	83,1%	32	62,7%	48	70,6%	71	81,6%	78	80,4%	59	60,2%	93	80,2%	520	74,9%
Reprovados (I)	1	1%	2	2,6%	1	2%	7	10,3%	2	2,3%	0	0%	0	0%	0	0%	13	1,9%
Reprovados (R)	20	20%	8	10,4%	12	23,5%	11	16,2%	12	13,8%	9	9,3%	17	17,3%	18	15,5%	107	15,4%
Trancamentos	4	4%	3	3,9%	6	11,8%	2	2,9%	2	2,3%	10	10,3%	22	22,4%	5	4,3%	54	7,8%
Total	100	100%	77	100%	51	100%	68	100%	87	100%	97	100%	98	100%	116	100%	694	100%
DCC023-REDES DE COMPUTADORES																		
Aprovados	26	59,1%	27	64,3%	47	71,2%	35	66%	35	74,5%	49	80,3%	31	53,4%	54	70,1%	304	67,9%
Reprovados (I)	7	15,9%	0	0%	9	13,6%	8	15,1%	5	10,6%	0	0%	0	0%	8	10,4%	37	8,3%
Reprovados (R)	8	18,2%	10	23,8%	7	10,6%	5	9,4%	3	6,4%	7	11,5%	17	29,3%	9	11,7%	66	14,7%
Trancamentos	3	6,8%	5	11,9%	3	4,5%	5	9,4%	4	8,5%	5	8,2%	10	17,2%	6	7,8%	41	9,2%
Total	44	100%	42	100%	66	100%	53	100%	47	100%	61	100%	58	100%	77	100%	448	100%
DCC024-LINGUAGENS DE PROGRAMACAO																		
Aprovados	15	65,2%	22	73,3%	40	83,3%	27	77,1%	71	86,6%	45	76,3%	60	68,2%	58	65,9%	338	74,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	6,2%	6	17,1%	3	3,7%	0	0%	0	0%	5	5,7%	17	3,8%
Reprovados (R)	5	21,7%	4	13,3%	4	8,3%	1	2,9%	7	8,5%	10	16,9%	21	23,9%	17	19,3%	69	15,2%
Trancamentos	3	13%	4	13,3%	1	2,1%	1	2,9%	1	1,2%	4	6,8%	7	8%	8	9,1%	29	6,4%
Total	23	100%	30	100%	48	100%	35	100%	82	100%	59	100%	88	100%	88	100%	453	100%
DCC044-FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACAO																		
Aprovados	67	77%	59	68,6%	73	90,1%	78	90,7%	89	86,4%	87	89,7%	88	87,1%	97	81,5%	638	83,9%
Reprovados (I)	3	3,4%	4	4,7%	4	4,9%	2	2,3%	7	6,8%	0	0%	0	0%	10	8,4%	30	3,9%
Reprovados (R)	14	16,1%	12	14%	1	1,2%	1	1,2%	1	1%	7	7,2%	4	4%	3	2,5%	43	5,7%
Trancamentos	3	3,4%	11	12,8%	3	3,7%	5	5,8%	6	5,8%	3	3,1%	9	8,9%	9	7,6%	49	6,4%
Total	87	100%	86	100%	81	100%	86	100%	103	100%	97	100%	101	100%	119	100%	760	100%
DCC046-MONOGRAFIA EM SISTEMAS DE INFORMACAO																		
Aprovados	31	81,6%	42	73,7%	59	85,5%	46	82,1%	26	72,2%	28	66,7%	36	60%	41	61,2%	309	72,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	4	10,5%	9	15,8%	6	8,7%	6	10,7%	6	16,7%	6	14,3%	4	6,7%	19	28,4%	60	14,1%
Trancamentos	3	7,9%	6	10,5%	4	5,8%	4	7,1%	4	11,1%	8	19%	20	33,3%	7	10,4%	56	13,2%
Total	38	100%	57	100%	69	100%	56	100%	36	100%	42	100%	60	100%	67	100%	425	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DCC049-TOPICOS EM SISTEMAS DE INFORMACAO																		
Aprovados	186	62,4%	315	76,6%	254	70,2%	233	70,2%	208	68,4%	338	79,9%	330	70,5%	343	70,9%	2207	71,6%
Reprovados (I)	25	8,4%	10	2,4%	24	6,6%	23	6,9%	36	11,8%	0	0%	0	0%	18	3,7%	136	4,4%
Reprovados (R)	55	18,5%	53	12,9%	45	12,4%	43	13%	34	11,2%	40	9,5%	42	9%	62	12,8%	374	12,1%
Trancamentos	32	10,7%	33	8%	39	10,8%	33	9,9%	26	8,6%	45	10,6%	96	20,5%	61	12,6%	365	11,8%
Total	298	100%	411	100%	362	100%	332	100%	304	100%	423	100%	468	100%	484	100%	3082	100%
DCC055-EMPREENDEMENTOS EM INFORMATICA																		
Aprovados	-	-	17	94,4%	3	75%	12	100%	3	100%	-	-	10	100%	4	100%	49	96,1%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	1	2%
Trancamentos	-	-	1	5,6%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	1	2%
Total	-	-	18	100%	4	100%	12	100%	3	100%	-	-	10	100%	4	100%	51	100%
DCC057-MINERACAO DE DADOS																		
Aprovados	1	25%	2	100%	0	0%	9	60%	6	54,5%	-	-	0	0%	35	76,1%	53	62,4%
Reprovados (I)	1	25%	0	0%	1	100%	1	6,7%	1	9,1%	-	-	0	0%	5	10,9%	9	10,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	13,3%	0	0%	-	-	2	33,3%	2	4,3%	6	7,1%
Trancamentos	2	50%	0	0%	0	0%	3	20%	4	36,4%	-	-	4	66,7%	4	8,7%	17	20%
Total	4	100%	2	100%	1	100%	15	100%	11	100%	-	-	6	100%	46	100%	85	100%
DCC069-TOPICOS ESPECIAIS EM INFORMATICA II																		
Aprovados	0	0%	-	-	2	33,3%	0	0%	-	-	-	-	16	61,5%	25	64,1%	43	57,3%
Reprovados (I)	0	0%	-	-	0	0%	3	100%	-	-	-	-	0	0%	0	0%	3	4%
Reprovados (R)	0	0%	-	-	2	33,3%	0	0%	-	-	-	-	4	15,4%	11	28,2%	17	22,7%
Trancamentos	1	100%	-	-	2	33,3%	0	0%	-	-	-	-	6	23,1%	3	7,7%	12	16%
Total	1	100%	-	-	6	100%	3	100%	-	-	-	-	26	100%	39	100%	75	100%
DCC072-ENGENHARIA DE SOFTWARE II																		
Aprovados	28	100%	39	84,8%	45	88,2%	31	91,2%	27	96,4%	42	85,7%	61	85,9%	63	85,1%	336	88,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,3%
Reprovados (R)	0	0%	5	10,9%	6	11,8%	2	5,9%	0	0%	2	4,1%	2	2,8%	7	9,5%	24	6,3%
Trancamentos	0	0%	2	4,3%	0	0%	1	2,9%	0	0%	5	10,2%	8	11,3%	4	5,4%	20	5,2%
Total	28	100%	46	100%	51	100%	34	100%	28	100%	49	100%	71	100%	74	100%	381	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DCC073-MONOGRAFIA EM SISTEMAS DE INFORMACAO II																		
Aprovados	6	100%	21	95,5%	33	91,7%	37	88,1%	30	78,9%	28	82,4%	34	81%	31	81,6%	220	85,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	1	4,5%	1	2,8%	3	7,1%	3	7,9%	4	11,8%	2	4,8%	7	18,4%	21	8,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	5,6%	2	4,8%	5	13,2%	2	5,9%	6	14,3%	0	0%	17	6,6%
Total	6	100%	22	100%	36	100%	42	100%	38	100%	34	100%	42	100%	38	100%	258	100%
DCC114-INTRODUCAO AOS SISTEMAS LOGICOS																		
Aprovados	25	62,5%	33	62,3%	42	71,2%	41	65,1%	39	67,2%	86	78,2%	58	69,9%	79	77,5%	403	71%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	8,6%	0	0%	0	0%	1	1%	6	1,1%
Reprovados (R)	9	22,5%	19	35,8%	10	16,9%	13	20,6%	12	20,7%	10	9,1%	11	13,3%	14	13,7%	98	17,3%
Trancamentos	6	15%	1	1,9%	7	11,9%	9	14,3%	2	3,4%	14	12,7%	14	16,9%	8	7,8%	61	10,7%
Total	40	100%	53	100%	59	100%	63	100%	58	100%	110	100%	83	100%	102	100%	568	100%
DCC129-FUNDAMENTOS DA TEORIA DA COMPUTACAO																		
Aprovados	42	84%	40	78,4%	44	73,3%	29	58%	24	55,8%	20	83,3%	20	71,4%	3	16,7%	222	68,5%
Reprovados (I)	4	8%	0	0%	4	6,7%	6	12%	1	2,3%	0	0%	0	0%	7	38,9%	22	6,8%
Reprovados (R)	3	6%	5	9,8%	11	18,3%	10	20%	15	34,9%	2	8,3%	2	7,1%	5	27,8%	53	16,4%
Trancamentos	1	2%	6	11,8%	1	1,7%	5	10%	3	7%	2	8,3%	6	21,4%	3	16,7%	27	8,3%
Total	50	100%	51	100%	60	100%	50	100%	43	100%	24	100%	28	100%	18	100%	324	100%
DCC189-ARMAZENS DE DADOS																		
Aprovados	-	-	7	100%	7	100%	-	-	2	50%	8	57,1%	12	85,7%	11	84,6%	47	79,7%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	-	-	1	25%	5	35,7%	0	0%	1	7,7%	7	11,9%
Trancamentos	-	-	0	0%	0	0%	-	-	1	25%	1	7,1%	2	14,3%	1	7,7%	5	8,5%
Total	-	-	7	100%	7	100%	-	-	4	100%	14	100%	14	100%	13	100%	59	100%
DCC193-ENGENHARIA DE USABILIDADE																		
Aprovados	5	100%	17	94,4%	8	72,7%	16	94,1%	10	76,9%	-	-	34	94,4%	8	88,9%	98	89,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	27,3%	1	5,9%	1	7,7%	-	-	0	0%	0	0%	5	4,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	1	2,8%	0	0%	1	0,9%
Trancamentos	0	0%	1	5,6%	0	0%	0	0%	2	15,4%	-	-	1	2,8%	1	11,1%	5	4,6%
Total	5	100%	18	100%	11	100%	17	100%	13	100%	-	-	36	100%	9	100%	109	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DCC194-INTERACAO HUMANO-COMPUTADOR																		
Aprovados	50	89,3%	46	88,5%	36	85,7%	35	89,7%	36	97,3%	63	98,4%	70	92,1%	59	86,8%	395	91%
Reprovados (I)	2	3,6%	3	5,8%	2	4,8%	3	7,7%	0	0%	0	0%	0	0%	3	4,4%	13	3%
Reprovados (R)	1	1,8%	2	3,8%	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	1,6%	2	2,6%	1	1,5%	8	1,8%
Trancamentos	3	5,4%	1	1,9%	4	9,5%	1	2,6%	0	0%	0	0%	4	5,3%	5	7,4%	18	4,1%
Total	56	100%	52	100%	42	100%	39	100%	37	100%	64	100%	76	100%	68	100%	434	100%
DCC203-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	73	61,9%	84	75%	70	58,3%	85	66,4%	312	65,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6,8%	0	0%	0	0%	1	0,8%	9	1,9%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	32	27,1%	18	16,1%	28	23,3%	28	21,9%	106	22,2%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,2%	10	8,9%	22	18,3%	14	10,9%	51	10,7%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	118	100%	112	100%	120	100%	128	100%	478	100%
DCC204-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	108	73%	68	61,3%	72	61%	60	51,7%	308	62,5%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	11	7,4%	0	0%	0	0%	13	11,2%	24	4,9%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	18	12,2%	24	21,6%	14	11,9%	29	25%	85	17,2%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	11	7,4%	19	17,1%	32	27,1%	14	12,1%	76	15,4%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	148	100%	111	100%	118	100%	116	100%	493	100%
DCC205-ESTRUTURAS DE DADOS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	51	77,3%	64	71,9%	51	56,7%	62	48,8%	228	61,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	21	16,5%	21	5,6%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	14	21,2%	16	18%	21	23,3%	31	24,4%	82	22%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5%	9	10,1%	18	20%	13	10,2%	41	11%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	66	100%	89	100%	90	100%	127	100%	372	100%
DCC206-ALGORITMOS I																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	36	75%	65	85,5%	53	63,1%	43	45,7%	197	65,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,7%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	8	16,7%	4	5,3%	13	15,5%	44	46,8%	69	22,8%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,2%	7	9,2%	18	21,4%	7	7,4%	34	11,3%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	48	100%	76	100%	84	100%	94	100%	302	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DCC216-MATEMATICA DISCRETA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	71%	63	47%	66	50,8%	232	56,7%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	12	9,2%	12	2,9%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	15,9%	30	22,4%	42	32,3%	95	23,2%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	13,1%	41	30,6%	10	7,7%	70	17,1%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	100%	134	100%	130	100%	409	100%
DCC603-ENGENHARIA DE SOFTWARE																		
Aprovados	42	89,4%	63	88,7%	43	91,5%	24	61,5%	42	80,8%	46	100%	69	94,5%	61	89,7%	390	88%
Reprovados (I)	1	2,1%	6	8,5%	3	6,4%	10	25,6%	8	15,4%	0	0%	0	0%	5	7,4%	33	7,4%
Reprovados (R)	3	6,4%	0	0%	0	0%	1	2,6%	1	1,9%	0	0%	4	5,5%	1	1,5%	10	2,3%
Trancamentos	1	2,1%	2	2,8%	1	2,1%	4	10,3%	1	1,9%	0	0%	0	0%	1	1,5%	10	2,3%
Total	47	100%	71	100%	47	100%	39	100%	52	100%	46	100%	73	100%	68	100%	443	100%
DCC605-SISTEMAS OPERACIONAIS																		
Aprovados	18	58,1%	31	52,5%	54	77,1%	25	59,5%	45	77,6%	34	75,6%	46	68,7%	62	66%	315	67,6%
Reprovados (I)	3	9,7%	1	1,7%	0	0%	5	11,9%	4	6,9%	0	0%	0	0%	8	8,5%	21	4,5%
Reprovados (R)	8	25,8%	17	28,8%	11	15,7%	7	16,7%	9	15,5%	10	22,2%	12	17,9%	20	21,3%	94	20,2%
Trancamentos	2	6,5%	10	16,9%	5	7,1%	5	11,9%	0	0%	1	2,2%	9	13,4%	4	4,3%	36	7,7%
Total	31	100%	59	100%	70	100%	42	100%	58	100%	45	100%	67	100%	94	100%	466	100%
DCC636-ETICA NA COMPUTACAO																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	92,9%	80	95,2%	158	94%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	1,2%	1	0,6%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7,1%	3	3,6%	9	5,4%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	100%	84	100%	168	100%
DCC637-COMPUTACAO E SOCIEDADE																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	94,1%	75	100%	139	97,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5,9%	0	0%	4	2,8%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	100%	75	100%	143	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DCC638-INTRODUCAO A LOGICA COMPUTACIONAL																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	215	69,6%	96	75,6%	76	76%	90	65,2%	477	70,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	13	4,2%	0	0%	0	0%	16	11,6%	29	4,3%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	67	21,7%	13	10,2%	12	12%	18	13%	110	16,3%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	14	4,5%	18	14,2%	12	12%	14	10,1%	58	8,6%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	309	100%	127	100%	100	100%	138	100%	674	100%
DCC639-ALGEBRA LINEAR COMPUTACIONAL																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	64	36%	103	64%	82	57,3%	55	39%	304	48,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,3%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	85	47,8%	35	21,7%	21	14,7%	64	45,4%	205	32,9%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	27	15,2%	23	14,3%	40	28%	22	15,6%	112	18%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	178	100%	161	100%	143	100%	141	100%	623	100%
ECN101-ECONOMIA A I																		
Aprovados	34	65,4%	43	66,2%	57	69,5%	60	75,9%	77	81,9%	76	76,8%	70	71,4%	87	87%	504	75,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	4,9%	7	8,9%	7	7,4%	0	0%	0	0%	0	0%	18	2,7%
Reprovados (R)	13	25%	12	18,5%	10	12,2%	0	0%	5	5,3%	10	10,1%	11	11,2%	6	6%	67	10%
Trancamentos	5	9,6%	10	15,4%	11	13,4%	12	15,2%	5	5,3%	13	13,1%	17	17,3%	7	7%	80	12%
Total	52	100%	65	100%	82	100%	79	100%	94	100%	99	100%	98	100%	100	100%	669	100%
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES																		
Aprovados	47	52,2%	40	40%	28	26,7%	57	46,3%	55	71,4%	72	87,8%	71	77,2%	72	75%	442	57,8%
Reprovados (I)	1	1,1%	11	11%	32	30,5%	9	7,3%	4	5,2%	0	0%	0	0%	1	1%	58	7,6%
Reprovados (R)	29	32,2%	35	35%	26	24,8%	47	38,2%	11	14,3%	3	3,7%	7	7,6%	15	15,6%	173	22,6%
Trancamentos	13	14,4%	14	14%	19	18,1%	10	8,1%	7	9,1%	7	8,5%	14	15,2%	8	8,3%	92	12%
Total	90	100%	100	100%	105	100%	123	100%	77	100%	82	100%	92	100%	96	100%	765	100%
ICE019-PARTICIPACAO EM EVENTOS I																		
Aprovados	5	100%	4	100%	5	100%	-	-	5	100%	6	100%	15	100%	33	100%	73	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	5	100%	4	100%	5	100%	-	-	5	100%	6	100%	15	100%	33	100%	73	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICE025-INICIACAO CIENTIFICA																		
Aprovados	11	100%	11	100%	6	100%	17	100%	12	100%	16	100%	21	100%	7	100%	101	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	11	100%	11	100%	6	100%	17	100%	12	100%	16	100%	21	100%	7	100%	101	100%
ICE026-ESTAGIO																		
Aprovados	38	100%	45	100%	69	100%	51	100%	38	100%	38	100%	39	100%	31	100%	349	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	38	100%	45	100%	69	100%	51	100%	38	100%	38	100%	39	100%	31	100%	349	100%
ICE027-PARTICIPACAO EM EMPRESA JUNIOR																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	2	100%	11	100%	17	100%	9	100%	1	100%	40	100%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	-	-	-	-	-	-	2	100%	11	100%	17	100%	9	100%	1	100%	40	100%
ICE035-ATIVIDADES PRATICAS INTEGRADORAS																		
Aprovados	20	58,8%	16	53,3%	13	48,1%	5	55,6%	6	75%	5	100%	5	50%	4	25%	74	53,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	10	29,4%	9	30%	5	18,5%	1	11,1%	1	12,5%	0	0%	1	10%	8	50%	35	25,2%
Trancamentos	4	11,8%	5	16,7%	9	33,3%	3	33,3%	1	12,5%	0	0%	4	40%	4	25%	30	21,6%
Total	34	100%	30	100%	27	100%	9	100%	8	100%	5	100%	10	100%	16	100%	139	100%
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS																		
Aprovados	26	92,9%	55	90,2%	28	77,8%	20	90,9%	8	88,9%	20	95,2%	42	89,4%	8	80%	207	88,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	1	3,6%	2	3,3%	6	16,7%	1	4,5%	1	11,1%	1	4,8%	2	4,3%	2	20%	16	6,8%
Trancamentos	1	3,6%	4	6,6%	1	2,8%	1	4,5%	0	0%	0	0%	3	6,4%	0	0%	10	4,3%
Total	28	100%	61	100%	36	100%	22	100%	9	100%	21	100%	47	100%	10	100%	234	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I																		
Aprovados	49	26,2%	62	40%	28	22,2%	69	47,9%	44	45,8%	83	72,2%	69	67%	58	66,7%	462	45,6%
Reprovados (I)	36	19,3%	24	15,5%	43	34,1%	13	9%	0	0%	0	0%	0	0%	6	6,9%	122	12%
Reprovados (R)	87	46,5%	41	26,5%	46	36,5%	50	34,7%	49	51%	13	11,3%	12	11,7%	14	16,1%	312	30,8%
Trancamentos	15	8%	28	18,1%	9	7,1%	12	8,3%	3	3,1%	19	16,5%	22	21,4%	9	10,3%	117	11,5%
Total	187	100%	155	100%	126	100%	144	100%	96	100%	115	100%	103	100%	87	100%	1013	100%
MAT034-ALGEBRA A																		
Aprovados	38	36,9%	45	48,9%	27	31,8%	32	34%	2	18,2%	6	66,7%	3	42,9%	1	20%	154	37,9%
Reprovados (I)	19	18,4%	14	15,2%	0	0%	19	20,2%	3	27,3%	0	0%	0	0%	0	0%	55	13,5%
Reprovados (R)	29	28,2%	18	19,6%	45	52,9%	27	28,7%	2	18,2%	1	11,1%	2	28,6%	4	80%	128	31,5%
Trancamentos	17	16,5%	15	16,3%	13	15,3%	16	17%	4	36,4%	2	22,2%	2	28,6%	0	0%	69	17%
Total	103	100%	92	100%	85	100%	94	100%	11	100%	9	100%	7	100%	5	100%	406	100%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR																		
Aprovados	46	35,1%	34	28,3%	55	41,7%	37	29,6%	87	48,9%	97	78,9%	73	76,8%	57	51,4%	486	47,9%
Reprovados (I)	29	22,1%	23	19,2%	26	19,7%	18	14,4%	42	23,6%	0	0%	0	0%	11	9,9%	149	14,7%
Reprovados (R)	45	34,4%	26	21,7%	40	30,3%	57	45,6%	37	20,8%	12	9,8%	9	9,5%	32	28,8%	258	25,4%
Trancamentos	11	8,4%	37	30,8%	11	8,3%	13	10,4%	12	6,7%	14	11,4%	13	13,7%	11	9,9%	122	12%
Total	131	100%	120	100%	132	100%	125	100%	178	100%	123	100%	95	100%	111	100%	1015	100%
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II																		
Aprovados	23	32,9%	29	24,8%	58	42,6%	40	39,6%	40	42,6%	89	78,8%	66	69,5%	44	52,4%	389	48%
Reprovados (I)	11	15,7%	26	22,2%	14	10,3%	26	25,7%	10	10,6%	0	0%	0	0%	4	4,8%	91	11,2%
Reprovados (R)	29	41,4%	54	46,2%	45	33,1%	25	24,8%	34	36,2%	7	6,2%	11	11,6%	29	34,5%	234	28,9%
Trancamentos	7	10%	8	6,8%	19	14%	10	9,9%	10	10,6%	17	15%	18	18,9%	7	8,3%	96	11,9%
Total	70	100%	117	100%	136	100%	101	100%	94	100%	113	100%	95	100%	84	100%	810	100%
OTI071-ORGANIZACAO E TRATAMENTO DA INFORMACAO																		
Aprovados	41	85,4%	45	91,8%	42	82,4%	48	85,7%	31	88,6%	58	95,1%	52	98,1%	77	89,5%	394	89,7%
Reprovados (I)	0	0%	3	6,1%	5	9,8%	1	1,8%	3	8,6%	0	0%	0	0%	2	2,3%	14	3,2%
Reprovados (R)	2	4,2%	1	2%	1	2%	2	3,6%	0	0%	2	3,3%	0	0%	1	1,2%	9	2,1%
Trancamentos	5	10,4%	0	0%	3	5,9%	5	8,9%	1	2,9%	1	1,6%	1	1,9%	6	7%	22	5%
Total	48	100%	49	100%	51	100%	56	100%	35	100%	61	100%	53	100%	86	100%	439	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
TGI004-USUARIOS DA INFORMACAO																		
Aprovados	44	78,6%	44	83%	45	76,3%	50	83,3%	47	87%	41	87,2%	68	95,8%	71	93,4%	410	86,1%
Reprovados (I)	6	10,7%	2	3,8%	8	13,6%	5	8,3%	5	9,3%	0	0%	0	0%	5	6,6%	31	6,5%
Reprovados (R)	1	1,8%	1	1,9%	1	1,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,4%	0	0%	4	0,8%
Trancamentos	5	8,9%	6	11,3%	5	8,5%	5	8,3%	2	3,7%	6	12,8%	2	2,8%	0	0%	31	6,5%
Total	56	100%	53	100%	59	100%	60	100%	54	100%	47	100%	71	100%	76	100%	476	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I																		
Aprovados	36	90%	27	96,4%	37	90,2%	35	85,4%	33	100%	29	93,5%	26	100%	66	100%	289	94,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	3	7,5%	0	0%	4	9,8%	5	12,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	3,9%
Trancamentos	1	2,5%	1	3,6%	0	0%	1	2,4%	0	0%	2	6,5%	0	0%	0	0%	5	1,6%
Total	40	100%	28	100%	41	100%	41	100%	33	100%	31	100%	26	100%	66	100%	306	100%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II																		
Aprovados	41	89,1%	24	92,3%	27	90%	27	87,1%	21	95,5%	27	100%	19	95%	44	95,7%	230	92,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	2,2%	1	3,8%	2	6,7%	3	9,7%	1	4,5%	0	0%	0	0%	2	4,3%	10	4%
Trancamentos	4	8,7%	1	3,8%	1	3,3%	1	3,2%	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	8	3,2%
Total	46	100%	26	100%	30	100%	31	100%	22	100%	27	100%	20	100%	46	100%	248	100%
UNI003-OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS																		
Aprovados	27	90%	20	83,3%	27	87,1%	11	84,6%	7	70%	9	100%	2	66,7%	0	0%	103	85,1%
Reprovados (I)	2	6,7%	2	8,3%	2	6,5%	2	15,4%	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	9	7,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	0	0%	1	100%	2	1,7%
Trancamentos	1	3,3%	2	8,3%	2	6,5%	0	0%	1	10%	0	0%	1	33,3%	0	0%	7	5,8%
Total	30	100%	24	100%	31	100%	13	100%	10	100%	9	100%	3	100%	1	100%	121	100%
TOTAL																		
Aprovados	1500	66,3%	1778	69,5%	1786	68,2%	1669	69%	2254	71,6%	2625	80,7%	2802	75,4%	2911	72,4%	17325	72,2%
Reprovados (I)	162	7,2%	140	5,5%	213	8,1%	192	7,9%	198	6,3%	0	0%	0	0%	188	4,7%	1093	4,6%
Reprovados (R)	422	18,7%	390	15,2%	406	15,5%	367	15,2%	515	16,4%	314	9,7%	360	9,7%	617	15,4%	3391	14,1%
Trancamentos	177	7,8%	250	9,8%	214	8,2%	192	7,9%	182	5,8%	312	9,6%	554	14,9%	303	7,5%	2184	9,1%
Total	2261	100%	2558	100%	2619	100%	2420	100%	3149	100%	3251	100%	3716	100%	4019	100%	23993	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

4 Análise da evasão

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Sistemas de Informação, na modalidade Bacharelado, buscando compreender como ocorre a evasão do curso e quais fatores podem ser utilizados para sinalizá-la. A seção foi dividida em quatro subseções. Na primeira delas, o foco está em avaliar a situação geral do curso com respeito às taxas de conclusão e evasão, incluindo indicadores adotados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Maiores detalhes sobre os indicadores podem ser encontrados em [1]. A segunda subseção avalia o tempo decorrido (períodos letivos) até a evasão ou a conclusão do curso. A terceira subseção avalia a retenção nas principais atividades do curso e o efeito sob a probabilidade de evasão. Por fim, a quarta subseção indica quais cursos na UFMG são escolhidos por estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, na modalidade Bacharelado, mas retornaram à UFMG.

Antes de iniciar a análise dos indicadores, é importante compreender as transformações que ocorreram nos processos seletivos de vagas iniciais dos cursos de graduação da UFMG. A Tabela 3 resume as principais características dos processos seletivos no período analisado. Destaca-se que nos anos de 2014 e de 2015 a UFMG ofertou suas vagas em duas edições do SiSU: as vagas para ingresso no primeiro período letivo foram ofertadas na primeira edição e as vagas para ingresso no segundo período letivo na segunda edição. Isso permitiu que os estudantes participassem dos dois SiSUs do ano utilizando a mesma nota do ENEM, obtida no ano anterior. Estudos realizados pelo Setor de Estatística da Prograd mostraram que, em 2014 e 2015, cerca de 10% dos estudantes que ingressaram em vagas da UFMG ofertadas no primeiro período letivo evadiram para ocupar novas vagas da UFMG, ofertadas no segundo período letivo do mesmo ano, utilizando a segunda edição do SiSU. A partir de 2016 a UFMG passou a ofertar todas as suas vagas na primeira edição do SiSU.

Outro destaque, é a alteração da nota de corte, adotada pelo SiSU, no ano de 2020, que demonstrava a integralidade das notas de todos os candidatos, independentemente da situação de classificação na primeira opção de curso, de forma, que a nota do candidato parcialmente classificado no curso de sua primeira opção de inscrição, era computada

para efeito do cálculo da nota de corte do curso de sua segunda opção. Esse formato foi utilizado apenas no ano de 2020.

Tabela 3: Características dos Processos Seletivos

Período	Processo Seletivo			Ação Afirmativa
	1ª Etapa	2ª Etapa	Número de edições	
2008	UFMG	UFMG	-	Não tem
2009-2010	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2011-2012	ENEM	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2013	ENEM	UFMG	-	Cotas 12,5%
2014	SiSU	-	2	Cotas 25%
2015	SiSU	-	2	Cotas 37,5%
2016-2017	SiSU	-	1	Cotas 50%
2018-2022	SiSU	-	1	Cotas 50% + PCD

* PCD = Reserva de vagas para candidatos com deficiência.

4.1 Acompanhamento da situação dos estudantes

Nesta subseção são calculados diversos indicadores utilizados pelo Inep para avaliar os cursos de graduação. Especificamente, os indicadores analisados são:

- **Evasão do curso:** considera-se como evasão do curso o desligamento automático de acordo com as Normas Gerais de Graduação ou desistência formal do curso sem a conclusão do mesmo, incluindo também o caso de reopção de curso no âmbito de vagas remanescentes dentro da UFMG.
- **Tempo Médio de Conclusão:** tempo gasto pelos estudantes de determinada turma⁶ para a conclusão do curso, multiplicado pelo número de estudantes da turma que concluiu o curso dentro de cada tempo observado, dividido pelo total de estudantes

⁶Considera-se como turma o total de estudantes que ingressaram em um dado curso no mesmo ano, incluindo o ingresso via processo seletivo de vagas iniciais ou por vagas remanescentes. Para os cursos em que o ingresso ocorre em dois períodos letivos, leva-se em consideração o período letivo de ingresso do estudante no cálculo do número de períodos letivos cursados.

da turma analisada. Isto é, a média ponderada do tempo de conclusão dos estudantes da turma analisada.

- **Taxa de Eficiência:** percentual de estudantes da turma analisada que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização p .
- **Eficácia:** a eficácia é igual a 10 se o Tempo Médio de Conclusão (TMC) for menor do que o tempo de integralização p . Se o TMC for maior do que o tempo de integralização p , a eficácia será igual a $\frac{10 \cdot p}{TMC}$. Destaca-se que quanto mais próximo o índice estiver de 10, melhor é a eficácia do curso.
- **Índice de Efetividade do Curso:** Um curso é totalmente efetivo quando todos os ingressantes concluem dentro do prazo de integralização. Esse índice é calculado como o produto da taxa de eficiência (variando entre 0 e 1) e a eficácia do curso.

Considerando o curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 foram encontrados 1161 registros de ingresso, sendo 1151 estudantes distintos⁷, ou seja, há 10 estudantes que reingressaram no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, nesse período. A Tabela 4 mostra a situação (conclusão, cursando, evasão do curso ou mudança de turno/modalidade)⁸ dos discentes no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 1161 registros de ingresso, pode-se observar que 40,6% evadiram do curso, 35,2% ainda estão matriculados e 24,2% se graduaram.

A Tabela 5 mostra a situação dos estudantes no curso por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso. Nota-se, por exemplo, que no ano de 2021 ingressaram 82 estudantes por meio de Processo Seletivo de vagas iniciais, sendo que 16 deles evadiram do curso até o final do período letivo de 2022/2.

⁷Em 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.

⁸Em alguns cursos, devido à mudança de turno/modalidade, podem ocorrer casos de estudantes que concluíram o curso tendo cursado zero períodos letivos.

⁹Se o ingresso no curso de Sistemas de Informação (Bacharelado) tiver ocorrido por reopção, considera-se que o ano de ingresso do discente nesse curso é igual ao ano em que ele realizou a reopção.

A Figura 13, para fins de comparação, mostra a situação dos estudantes do curso, da grande área na qual ele está classificado, e de toda a UFMG.

Tabela 4: Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2022/2

Forma de Ingresso	Conclusão		Cursando		Evasão do curso		Mudança de Turno ou Modalidade		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de Novo Título	0	0%	9	45%	11	55%	0	0%	20	100%
Processo Seletivo	276	26,3%	333	31,7%	440	41,9%	0	0%	1049	100%
Reopção de Curso	5	7,8%	45	70,3%	14	21,9%	0	0%	64	100%
Transferência Comum	0	0%	22	88%	3	12%	0	0%	25	100%
Transferência Especial	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	3	100%
Total	281	24,2%	409	35,2%	471	40,6%	0	0%	1161	100%

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

Tabela 5: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso														Total
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Obtenção de Novo Título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	1	9	
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	2	11	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	7	3	20	
Processo Seletivo	Conclusão	41	39	48	42	19	23	30	21	11	1	1	0	0	276	
	Cursando	0	0	0	1	4	2	5	23	39	50	64	66	79	333	
	Evasão do curso	39	41	33	37	55	53	49	38	31	27	12	16	9	440	
	Total	80	80	81	80	78	78	84	82	81	78	77	82	88	1049	
Reopção de Curso	Conclusão	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	4	7	22	45	
	Evasão do curso	0	1	0	2	0	0	0	0	4	2	2	3	0	14	
	Total	0	1	0	5	0	0	0	0	7	13	6	10	22	64	
Transferência Comum	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	10	22	
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	4	10	25	
Transferência Especial	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Evasão do curso	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	
	Total	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	
Total		80	81	81	85	79	79	84	82	88	103	93	103	123	1161	

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

Tabela 6: Situação dos estudantes do curso de Sistemas de Informação após o término do período letivo 2022/2

Ingresso	Taxa de Eficiência		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																		
2010	0	0%	41	51,2%	41	51,2%	0	0%	0	0%	1	1,2%	38	47,5%	39	48,8%	80	100%
2011	4	4,9%	35	43,2%	39	48,1%	0	0%	0	0%	1	1,2%	41	50,6%	42	51,9%	81	100%
2012	3	3,7%	45	55,6%	48	59,3%	0	0%	0	0%	1	1,2%	32	39,5%	33	40,7%	81	100%
2013	10	11,8%	35	41,2%	45	53%	1	1,2%	0	0%	3	3,5%	36	42,4%	39	45,9%	85	100%
2014	5	6,3%	14	17,7%	19	24%	4	5,1%	0	0%	1	1,3%	55	69,6%	56	70,9%	79	100%
2015	8	10,1%	15	19%	23	29,1%	2	2,5%	0	0%	0	0%	54	68,4%	54	68,4%	79	100%
2016	10	11,9%	20	23,8%	30	35,7%	5	6%	0	0%	0	0%	49	58,3%	49	58,3%	84	100%
2017	8	9,8%	13	15,9%	21	25,7%	23	28%	0	0%	2	2,4%	36	43,9%	38	46,3%	82	100%
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão																		
2018	6	6,8%	6	6,8%	12	13,6%	41	46,6%	0	0%	3	3,4%	32	36,4%	35	39,8%	88	100%
2019	2	1,9%	0	0%	2	1,9%	67	65%	0	0%	1	1%	33	32%	34	33%	103	100%
2020	1	1,1%	0	0%	1	1,1%	74	79,6%	0	0%	0	0%	18	19,4%	18	19,4%	93	100%
2021	0	0%	0	0%	0	0%	80	77,7%	0	0%	0	0%	23	22,3%	23	22,3%	103	100%
2022	0	0%	0	0%	0	0%	112	91,1%	0	0%	0	0%	11	8,9%	11	8,9%	123	100%
Total	57	4,9%	224	19,3%	281	24,2%	409	35,2%	0	0%	13	1,1%	458	39,4%	471	40,6%	1.161	100%

¹ Taxa de eficiência: 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 de ingresso na UFMG acima do tempo padrão de integralização;

³ Conclusão (Total): soma da taxa de eficiência e da conclusão acima do tempo padrão;

⁴ Cursando: estudantes que continuavam matriculados no curso de ingresso na UFMG até 2022/2;

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 e da mudança de curso dentro da UFMG.

Tabela 7: Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, por ano de ingresso.

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índices do INEP			Número de Concluintes
	MEC	UFMG	Média ¹	Mediana ²	3º Quartil ³	Taxa de Eficiência ⁴	Eficácia ⁵	Índice de Efetividade ⁶	
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão									
2010	8	9	12,8	13	14	0%	7	0	41
2011	8	9	12,9	13	14,5	4,9%	7	0,3	39
2012	8	9	11,9	11,5	13	3,7%	7,5	0,3	48
2013	8	9	11,3	10	13	11,8%	8	0,9	45
2014	8	9	11,5	11	14	6,3%	7,8	0,5	19
2015	8	9	10,5	10	12	10,1%	8,6	0,9	23
2016	8	9	10,2	10	11	11,9%	8,8	1,1	30
2017	8	9	9,7	10	11	9,8%	9,3	0,9	21
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão									
2018	8	9	9,5	9,5	10	6,8%	9,5	0,6	12
2019	8	9	5	5	6	1,9%	10	0,2	2
2020	8	9	3	3	3	1,1%	10	0,1	1
2021	8	9	-	-	-	-	-	-	0
2022	8	9	-	-	-	-	-	-	0
Total	8	9	11,4	11	13	4,9%	7,9	0,4	281

O tempo de integralização padrão atual da UFMG é de 9 períodos letivos.

¹ Média: média aritmética;

² Mediana: valor que deixa 50% dos dados abaixo dele;

³ 3º Quartil: valor que deixa 75% dos dados abaixo dele;

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 do ano;

⁵ Eficácia: é igual a 10 se o Tempo Médio de Conclusão (TMC) for menor do que o tempo de integralização (p). Se o TMC for maior do que o tempo de integralização p, a eficácia será igual a $10 \cdot p / \text{TMC}$. Destaca-se que quanto mais próximo o índice estiver de 10, melhor é a efetividade do curso;

⁶ Índice de Efetividade do Curso: um curso é totalmente efetivo quando todos os ingressantes concluem dentro do prazo de integralização. Esse índice é calculado como o produto da taxa de eficiência (variando entre 0 e 1) e a eficácia do curso.

* 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.

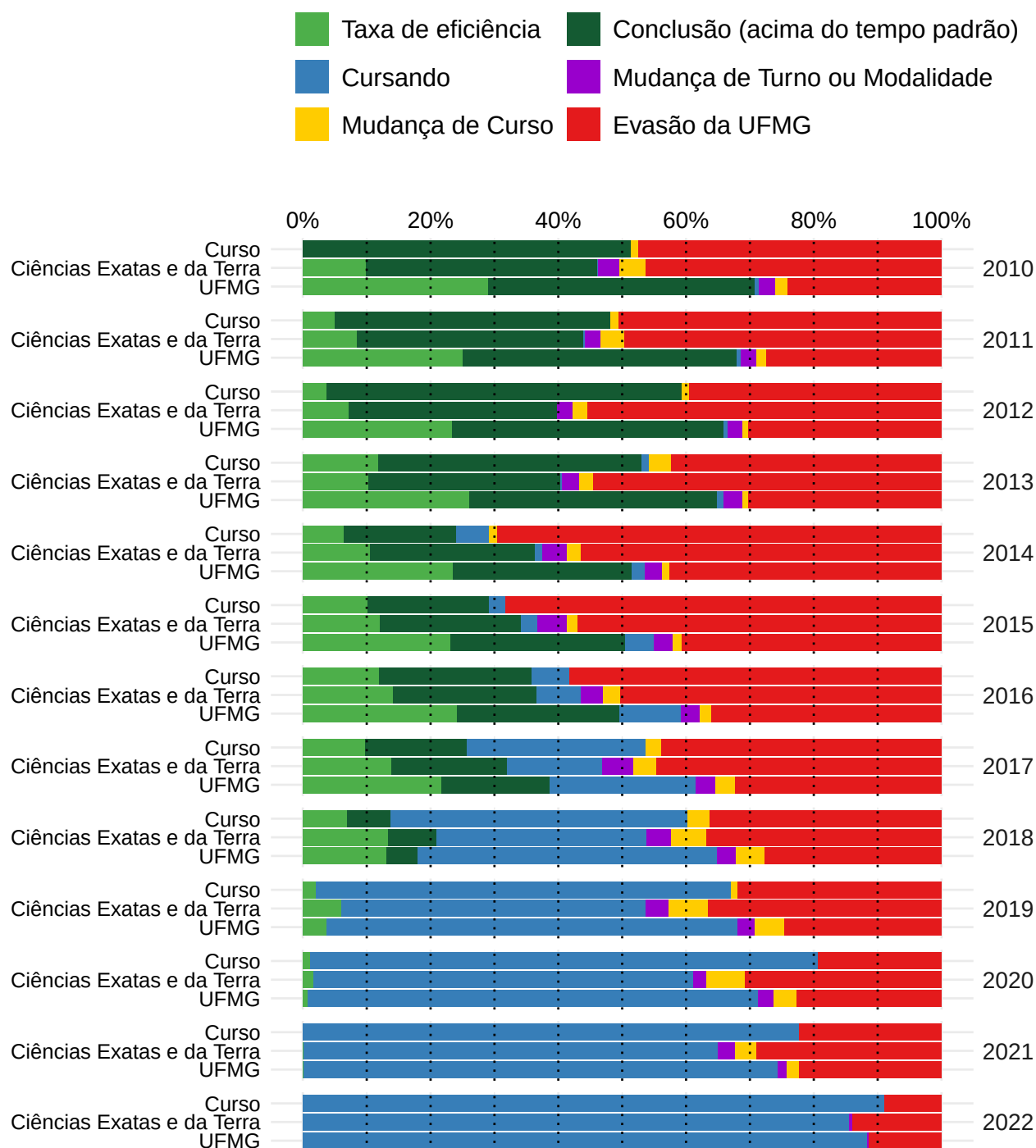


Figura 13: Situação dos estudantes do curso de Sistemas de Informação (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2 A taxa de eficiência refere-se à proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização. Mudança de turno ou modalidade corresponde tanto à troca de diurno para noturno, e vice-versa, quanto a alteração entre as modalidades bacharelado e licenciatura. 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). Evasão da UFMG equivale ao desligamento ou evasão da UFMG sem a conclusão de curso de graduação.

A Figura 14 mostra a distribuição da Nota Semestral Global Média (NSGM)¹⁰ de acordo com a situação do estudante no curso de Sistemas de Informação na modalidade Bacharelado no período de 2010/1 a 2022/2. A NSG é o parâmetro de desempenho atualmente utilizado pela UFMG. Os alunos que ingressaram a partir de 2019/1 são avaliados exclusivamente por ele.

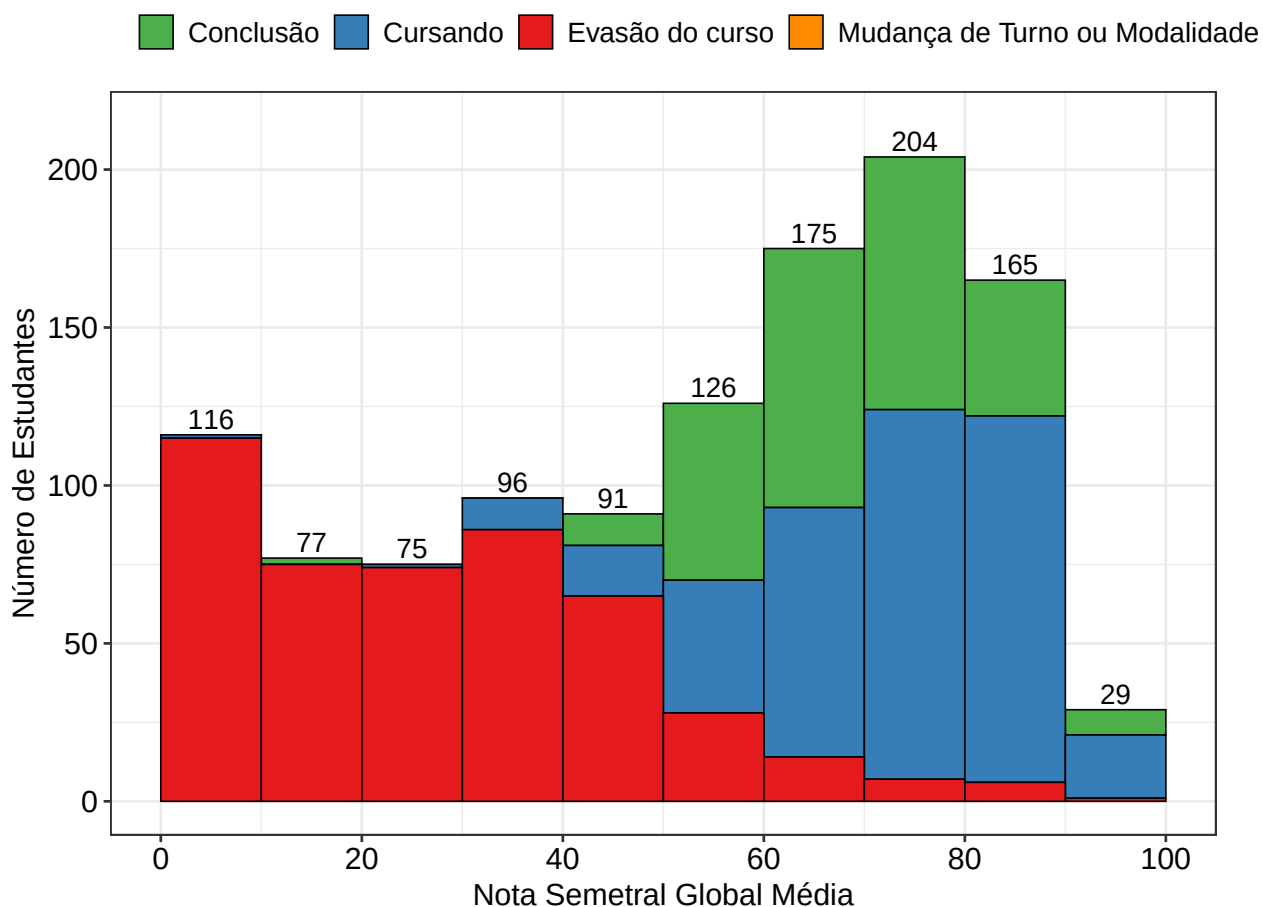


Figura 14: Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado.

¹⁰Ressalta-se que nesse gráfico é possível incluir somente os estudantes que possuem NSG média, por isso, em alguns casos, o número total de estudantes pode diferir do total apresentado na Tabela 6.

4.2 Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão

Esta subseção analisa o tempo decorrido até o desligamento do curso. Ressalta-se que, em caso de trancamento total do período letivo, o mesmo foi contabilizado como tempo no curso. Essa subseção inclui os seguintes indicadores 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.

A Tabela 8 e a Figura 15 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Sistemas de Informação na modalidade Bacharelado. É possível observar que 48% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 9 e a Figura 16, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Sistemas de Informação na modalidade Bacharelado. A Figura 16 permite ainda comparar os resultados do curso com a área de conhecimento e com a UFMG.

Tabela 8: Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2010/1 a 2022/2

Períodos letivos	Evasão do curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	49	10,4%	10,4%	0	0%	0%
2	70	14,9%	25,3%	0	0%	0%
3	49	10,4%	35,7%	2	0,7%	0,7%
4	58	12,3%	48%	1	0,4%	1,1%
5	68	14,4%	62,4%	1	0,4%	1,5%
6	40	8,5%	70,9%	2	0,7%	2,2%
7	29	6,2%	77,1%	4	1,4%	3,6%
8	26	5,5%	82,6%	10	3,6%	7,2%
9	21	4,5%	87,1%	42	14,9%	22,1%
10	16	3,4%	90,5%	60	21,4%	43,5%
11	8	1,7%	92,2%	39	13,9%	57,4%
12	11	2,3%	94,5%	32	11,4%	68,8%
13	7	1,5%	96%	23	8,2%	77%
14	5	1,1%	97,1%	28	10%	87%
15	6	1,3%	98,4%	18	6,4%	93,4%
16	5	1,1%	99,5%	11	3,9%	97,3%
17	3	0,6%	100%	2	0,7%	98%
18	0	0%	100%	5	1,8%	99,8%
19	0	0%	100%	0	0%	99,8%
20	0	0%	100%	1	0,4%	100%
Total	471	-	100%	281	-	100%

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

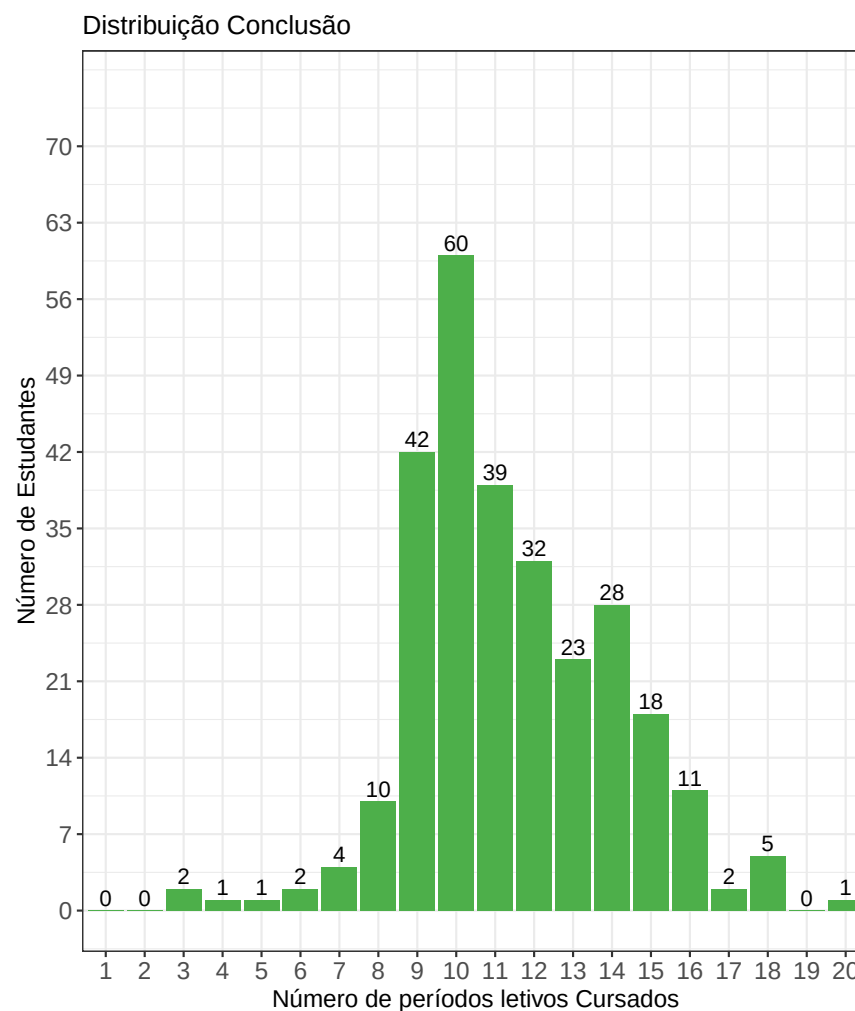
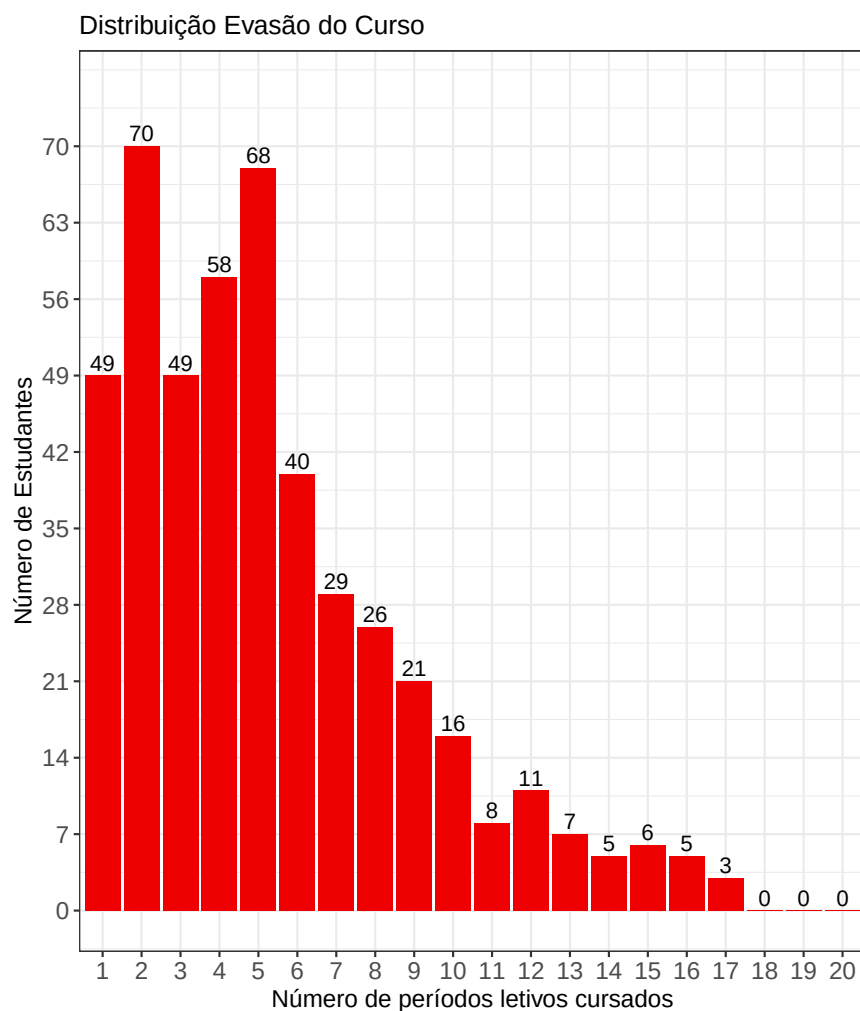


Figura 15: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.

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

Ano de Ingresso	0 - 1 ano		1- 2 anos		2- 3 anos		3- 4 anos		4- 5 anos		5- 6 anos		> 6 anos		Total Evasão	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2010	1	1,2%	3	3,8%	5	6,2%	12	15%	5	6,2%	5	6,2%	8	10%	39	48,8%
2011	3	3,7%	5	6,2%	17	21%	6	7,4%	7	8,6%	3	3,7%	1	1,2%	42	51,9%
2012	4	4,9%	10	12,3%	7	8,6%	6	7,4%	2	2,5%	0	0%	4	4,9%	33	40,7%
2013	2	2,4%	10	11,8%	11	12,9%	5	5,9%	5	5,9%	2	2,4%	4	4,7%	39	45,9%
2014	20	25,3%	9	11,4%	15	19%	3	3,8%	5	6,3%	3	3,8%	-	-	56	70,9%
2015	24	30,4%	8	10,1%	8	10,1%	6	7,6%	4	5,1%	-	-	-	-	54	68,4%
2016	14	16,7%	10	11,9%	12	14,3%	7	8,3%	-	-	-	-	-	-	49	58,3%
2017	10	12,2%	10	12,2%	12	14,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	38	46,3%
2018	6	6,8%	13	14,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	39,8%
2019	11	10,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	33%
2020	3	3,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	19,4%
2021	10	9,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	22,3%
2022	11	8,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	8,9%
Total	119	10,2%	107	9,2%	108	9,3%	55	4,7%	37	3,2%	19	1,6%	26	2,2%	471	40,6%

* O símbolo -| indica que o elemento à esquerda não pertence ao intervalo e o elemento à direita pertence. Por exemplo, '1-|2 anos' equivale à 'Mais do que 1 e até 2 anos'. Já o símbolo |-| indica que os dois elementos estão contidos no intervalo.

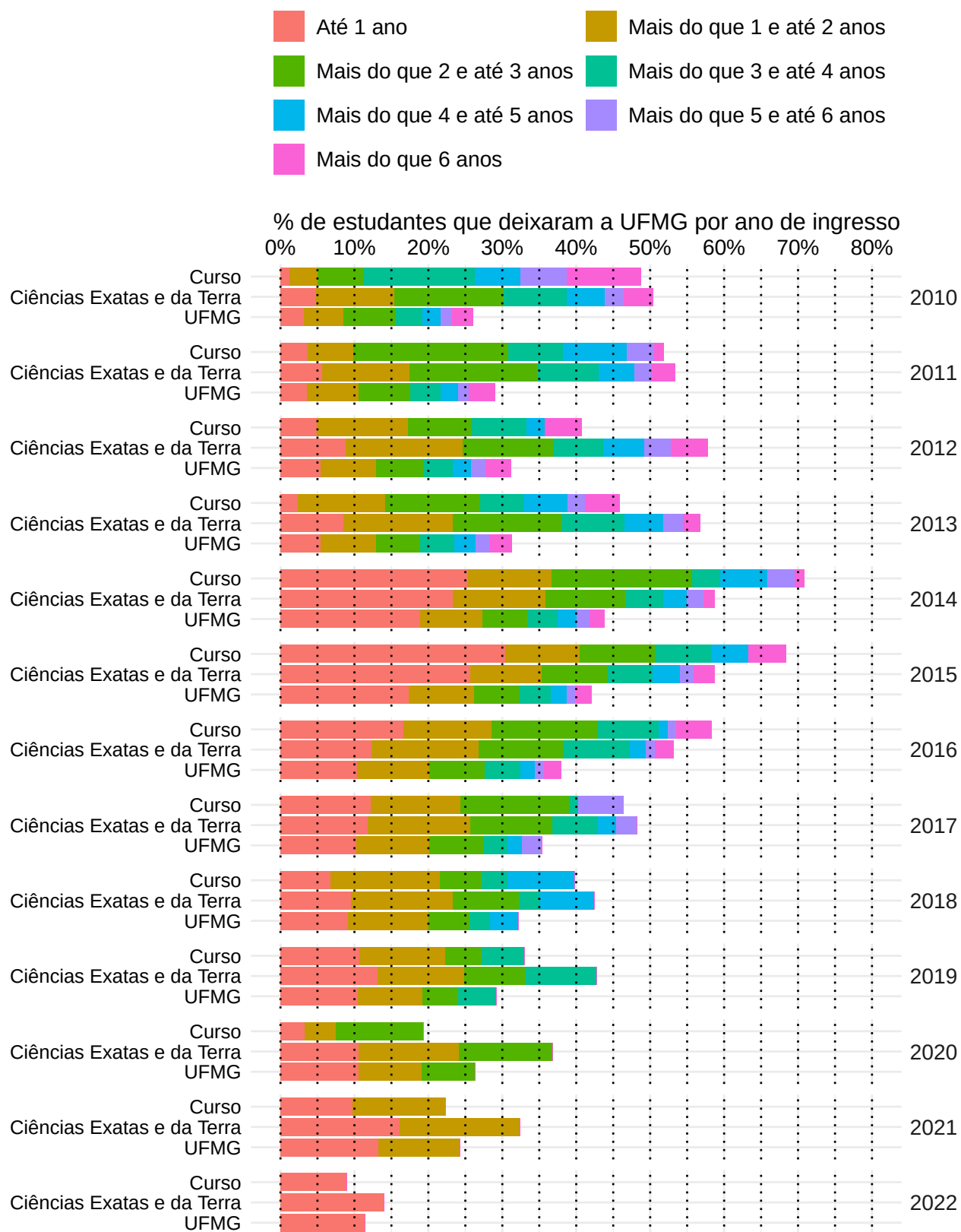


Figura 16: Taxa de Evasão Anual do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado.

A Tabela 10¹¹ e a Figura 17 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Sistemas de Informação, para a modalidade Bacharelado. No ano de 2020, por exemplo, 93 estudantes iniciaram o curso, 92 se matricularam no 2º período letivo¹², 90 se matricularam no 3º período letivo e 88 se matricularam no 4º período letivo.

É importante ressaltar que parte da redução do número de estudantes de um período letivo para outro pode ser devido à desvinculação por conclusão (especialmente nos últimos períodos letivos). Para verificar o total de desvinculações por evasão do curso é necessário consultar a Tabela 9.

Tabela 10: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Sistemas de Informação (Bacharelado)

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1º	80	81	81	85	79	79	84	82	88	103	93	103	123
2º	80	81	80	85	72	63	82	78	86	100	92	98	115
3º	79	78	77	83	59	55	70	72	82	92	90	93	112
4º	79	77	72	80	54	51	65	66	78	86	88	83	
5º	76	73	67	73	50	47	60	61	69	79	85	80	
6º	71	60	65	67	41	43	52	53	67	76	76		
7º	71	56	60	61	34	39	47	49	64	74	74		
8º	66	54	57	58	33	36	40	48	62	68			
9º	59	49	53	54	29	30	38	46	61	67			
10º	52	43	50	43	24	23	30	41	50				
11º	47	36	37	29	18	14	23	35	41				
12º	42	28	28	25	12	13	15	29					
13º	31	22	19	20	12	10	12	23					
14º	24	17	14	14	11	8	8						
15º	14	11	10	7	8	8	5						
16º	7	6	6	3	8	4							

¹¹Por uma questão de *layout* da texto, foi possível incluir na Tabela 10 o limite máximo de 16 períodos letivos.

¹²É 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.

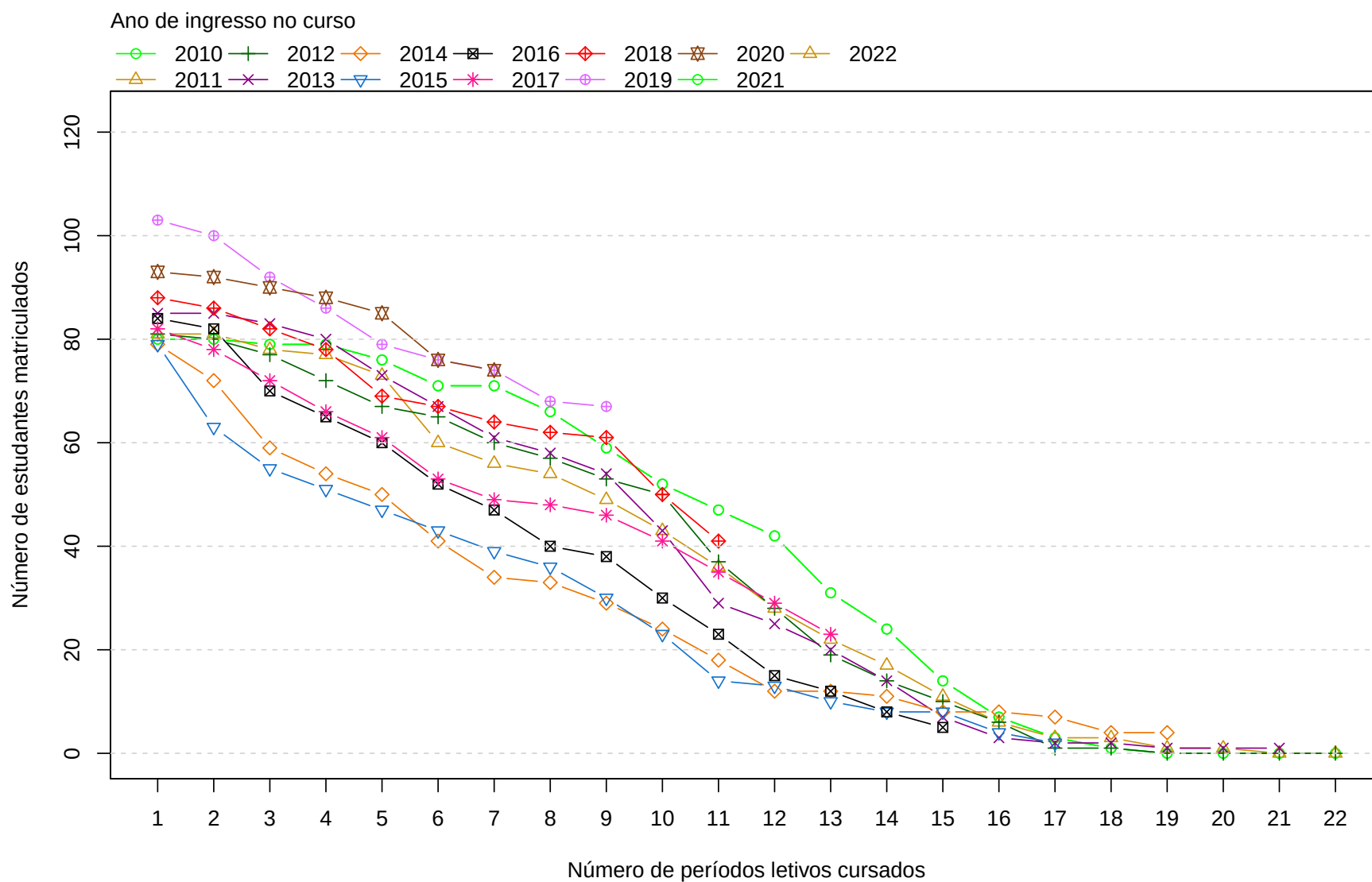


Figura 17: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 18 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (471 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades como: CAD103-ADMINISTRACAO T.G.A. e DCC044-FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACAO.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, dado que foram reprovados nas atividades cursadas por pelo menos 60%¹³ do grupo de estudantes que saiu do curso. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na atividade acadêmica curricular que evadiram do curso pelo total de estudantes reprovados na atividade que concluíram ou evadiram do curso.

No caso da atividade acadêmica curricular CAD103-ADMINISTRACAO T.G.A., por exemplo, em um total de 471 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 385 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 97%. No caso da atividade acadêmica curricular DCC044-FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACAO, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 87%, sendo que do total de 471 estudantes que evadiram do curso, 402 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 19 mostra o Boxplot do rendimento nas atividades selecionadas na Tabela 11 de acordo com a situação no curso (evasão do curso ou conclusão).

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 18, 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.

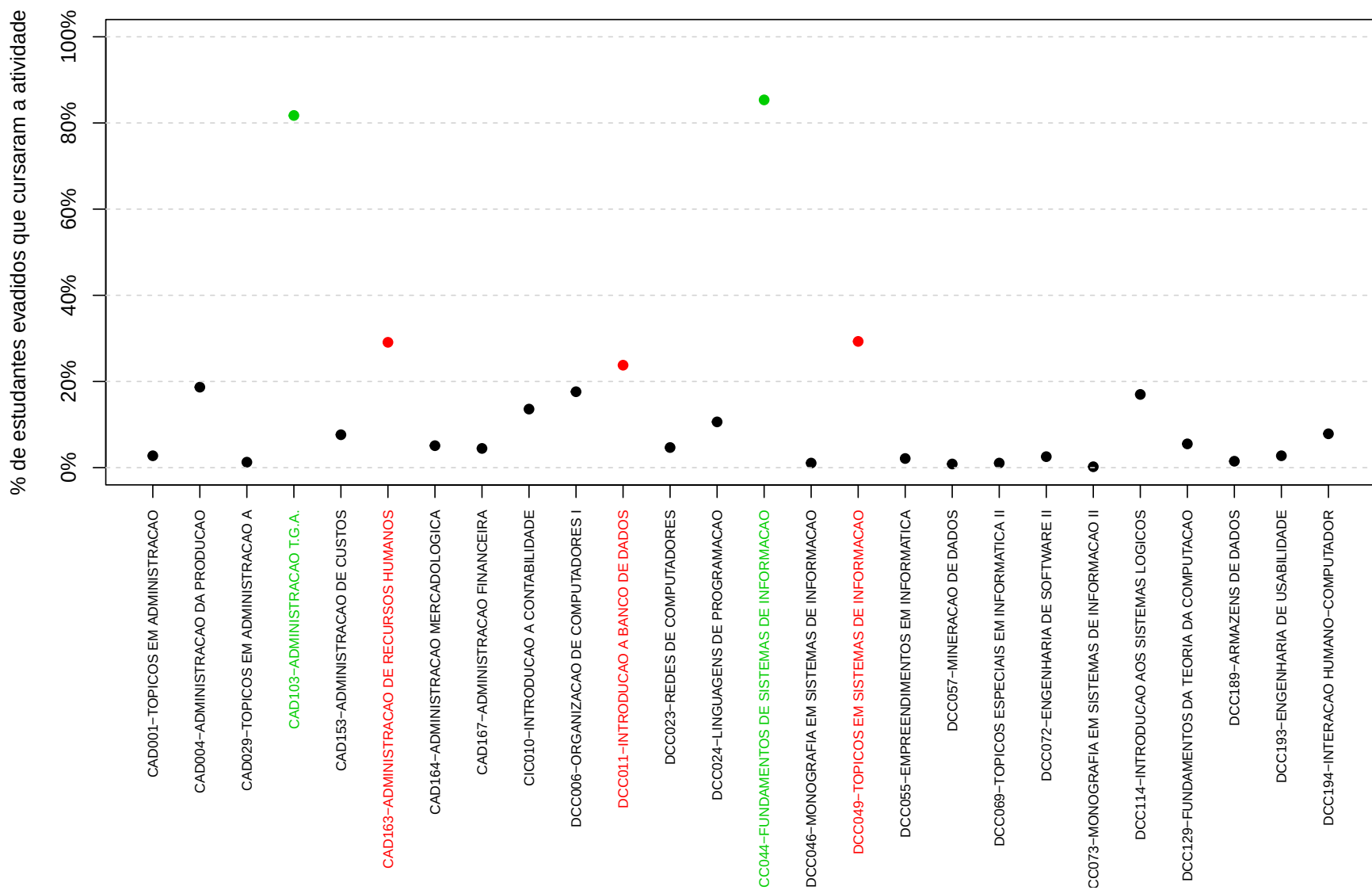


Figura 18: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado.

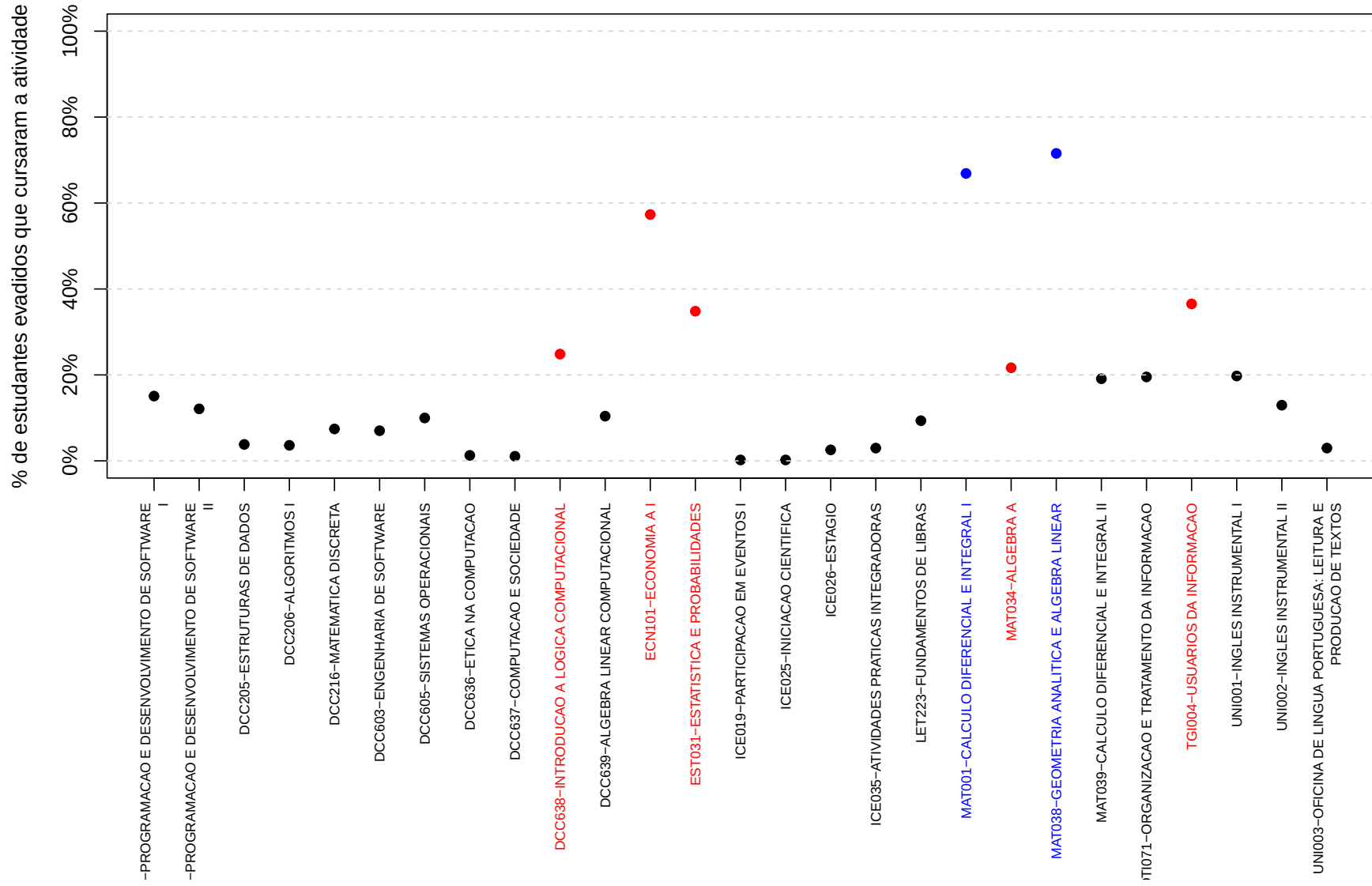


Figura 18: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação , modalidade Bacharelado (Continuação).

Tabela 11: Dados sobre reprovação e evasão do curso

Atividades acadêmicas curriculares cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Estudantes que evadiram do curso		Total de estudantes (que evadiram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na atividade
	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	Total de estudantes que cursaram a atividade	
CAD103-ADMINISTRACAO T.G.A.	85	385	88	651	97%
DCC044-FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACAO	94	402	108	671	87%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	248	315	364	555	68%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	248	337	339	573	73%

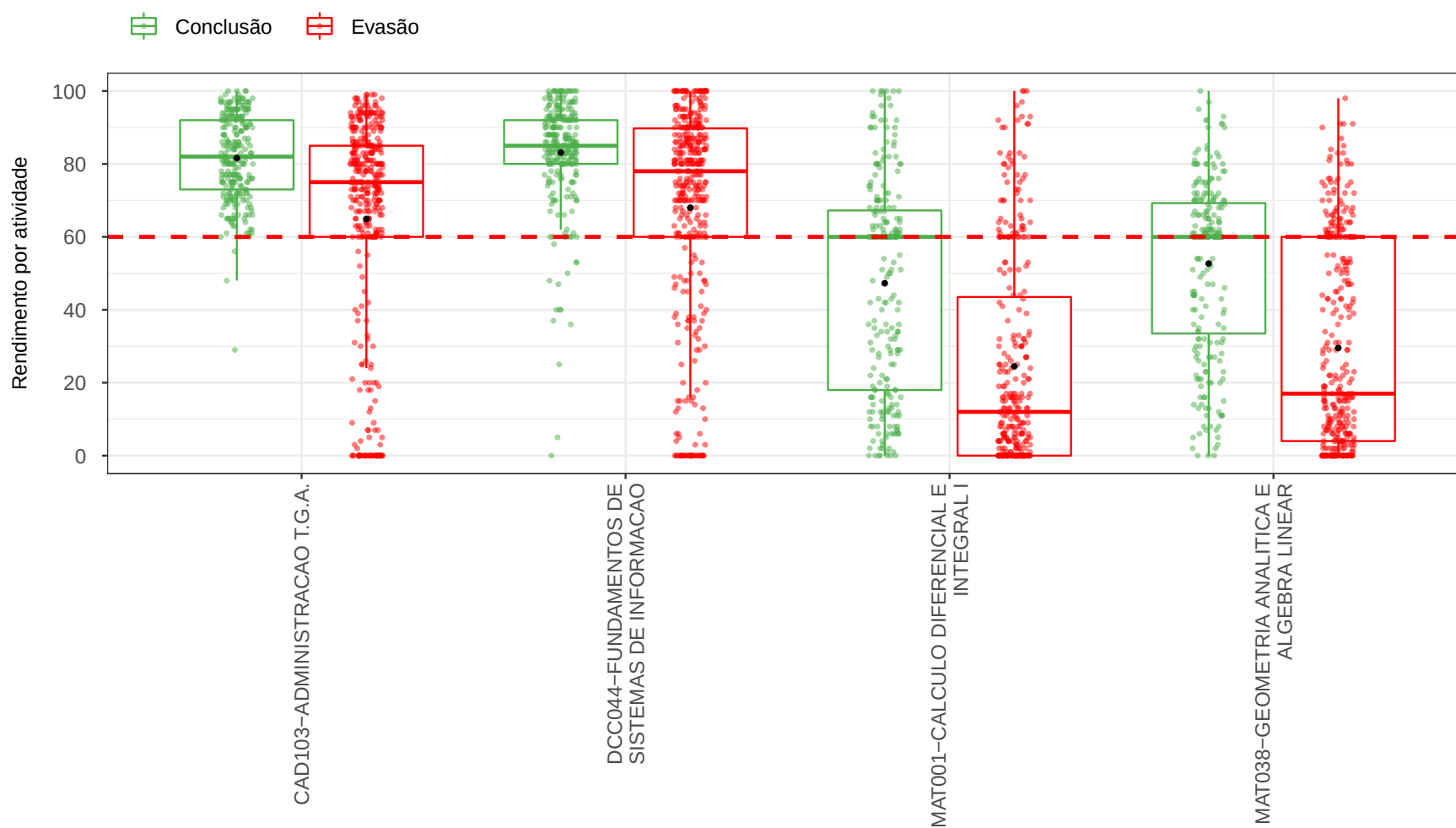


Figura 19: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

4.4 Curso de destino dos estudantes que evadiram

A Tabela 12 e a Figura 20 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 471 estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2, 129 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 20 cada aresta representa um estudante, os cursos dispostos mais próximos ao centro do círculo são os que receberam os maiores números de estudantes oriundos do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, (maior número de arestas).

Tabela 12: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 ate 2022/2

Curso	Frequencia	Percentual
Ciência da Computação	15	11,6%
Direito Noturno	9	7%
Letras Noturno	8	6,2%
Sistemas de Informação	8	6,2%
Engenharia de Sistemas	6	4,7%
Administração Noturno	5	3,9%
Controladoria e Finanças	5	3,9%
Psicologia	5	3,9%
Arquivologia	3	2,3%
Engenharia de Controle e Automação Noturno	3	2,3%
Matemática Computacional	3	2,3%
Relações Econômicas Internacionais	3	2,3%
Administração Diurno	2	1,6%
Arquitetura e Urbanismo Noturno	2	1,6%
Biblioteconomia Noturno	2	1,6%
Ciências Biológicas Noturno	2	1,6%
Ciências Contábeis	2	1,6%
Ciências Econômicas	2	1,6%
Ciências Sociais	2	1,6%
Direito Diurno	2	1,6%

¹⁴Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, considerou-se o destino seguinte do estudante, ou seja, o próximo curso em que ele teve registro na UFMG

Tabela 12: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 ate 2022/2 (Continuação)

Curso	Frequencia	Percentual
Engenharia de Controle e Automação Diurno	2	1,6%
Estatística	2	1,6%
Física Diurno	2	1,6%
Gestão de Serviços de Saúde	2	1,6%
História Noturno	2	1,6%
Jornalismo Noturno	2	1,6%
Matemática Noturno	2	1,6%
Antropologia	1	0,8%
Arquitetura e Urbanismo Diurno	1	0,8%
Artes Visuais	1	0,8%
Biblioteconomia Diurno	1	0,8%
Cinema de Animação e Artes Digitais	1	0,8%
Comunicação Social Diurno	1	0,8%
Curso Superior de Tecnologia em Radiologia	1	0,8%
Design	1	0,8%
Educação Física Diurno	1	0,8%
Educação Física Noturno	1	0,8%
Engenharia Ambiental	1	0,8%
Engenharia Elétrica	1	0,8%
Engenharia Metalúrgica	1	0,8%
Engenharia de Minas	1	0,8%
Engenharia de Produção	1	0,8%
Farmácia Diurno	1	0,8%
Farmácia Noturno	1	0,8%
Filosofia Diurno	1	0,8%
Filosofia Noturno	1	0,8%
Geografia Noturno	1	0,8%
Gestão Pública	1	0,8%
História Diurno	1	0,8%
Letras Diurno	1	0,8%
Nutrição	1	0,8%
Odontologia	1	0,8%
Pedagogia Noturno	1	0,8%
Total	129	100%



Figura 20: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Sistemas de Informação, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.

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] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [3] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 6 ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [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.
- [8] WEHRENS, R, BUYDENS, L. M. C., 2007. *Self- and Super-organizing Maps in R: The kohonen Package*. Journal of Statistical Software, Volume 21, Issue 5.