

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Avaliação do desempenho acadêmico e
indicadores de retenção e evasão dos estudantes de
graduação:
Engenharia Civil
(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	68
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	69
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	80
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	89
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	95
	Referências	98

Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis	11
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022.	49
3	Características dos Processos Seletivos	69
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2022/2	71
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado	72
6	Situação dos estudantes do curso de Engenharia Civil após o término do período letivo 2022/2	74
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Engenharia Civil , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso.	76
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2010/1 a 2022/2	81
9	Taxa de evasão anual do curso de Engenharia Civil (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado	84
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Civil (Bacharelado)	87
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso	93
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 ate 2022/2	95

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 Engenharia Civil (Bacharelado).	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES023-ANALISE ESTRUTURAL I.	13
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES024-ANALISE ESTRUTURAL II.	14
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.	15
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.	16
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III.	17
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC034-CALCULO NUMERICO.	18
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES150-CONCRETO ARMADO I.	19

12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES151-CONCRETO ARMADO II.	20
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR018-ENGENHARIA DE RECURSOS HIDRICOS.	21
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A.	22
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST027-ESTATISTICA PARA ENGENHARIA CIVIL.	23
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES018-ESTRUTURAS DE ACO I.	24
17	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES032-ESTRUTURAS DE ACO II.	25
18	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG032-FUNDACOES E ESTRUTURAS DE CONTENCAO.	26
19	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO.	27
20	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.	28

21	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS152-FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA.	29
22	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS087-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES E ONDAS.	30
23	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.	31
24	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ESA010-GERENCIAMENTO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS.	32
25	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR016-HIDRAULICA I.	33
26	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR017-HIDRAULICA II.	34
27	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR007-HIDROLOGIA APLICADA.	35
28	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES037-INTRODUCAO AO METODO DOS ELEMENTOS FINITOS.	36
29	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR004-MECANICA DOS FLUIDOS C.	37

30	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG012-MECANICA DOS SOLOS I.	38
31	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG016-MECANICA DOS SOLOS II.	39
32	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES043-MECANICA PARA ENGENHEIROS.	40
33	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG051-PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES URBANO E REGIONAL.	41
34	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES.	42
35	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ENU002-QUESTOES ENERGETICAS.	43
36	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI003-QUIMICA GERAL B.	44
37	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES145-RESISTENCIA DOS MATERIAIS I.	45
38	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES146-RESISTENCIA DOS MATERIAIS II.	46

39	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ESA011-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA.	47
40	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EMC018-TECNOLOGIA DAS EDIFICACOES II.	48
41	Situação dos estudantes do curso de Engenharia Civil (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2	78
42	Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado.	79
43	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	83
44	Taxa de Evasão Anual do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado.	86
45	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.	88
46	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado. . . .	90
47	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado.	94
48	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	97

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 Engenharia Civil, 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.

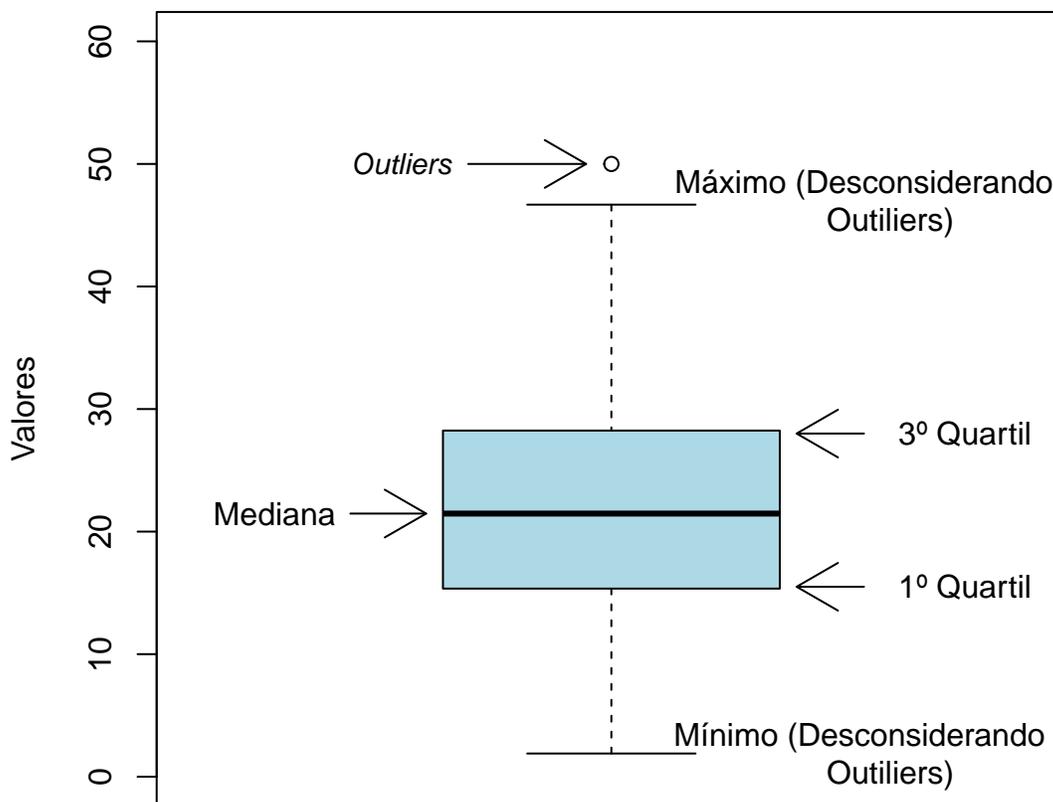


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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.

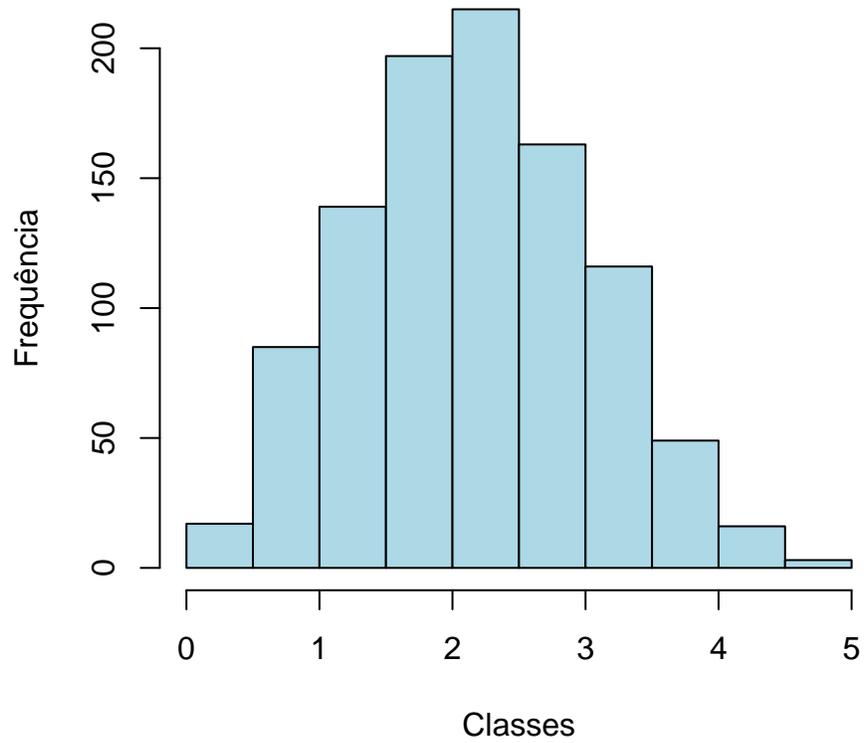


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

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].

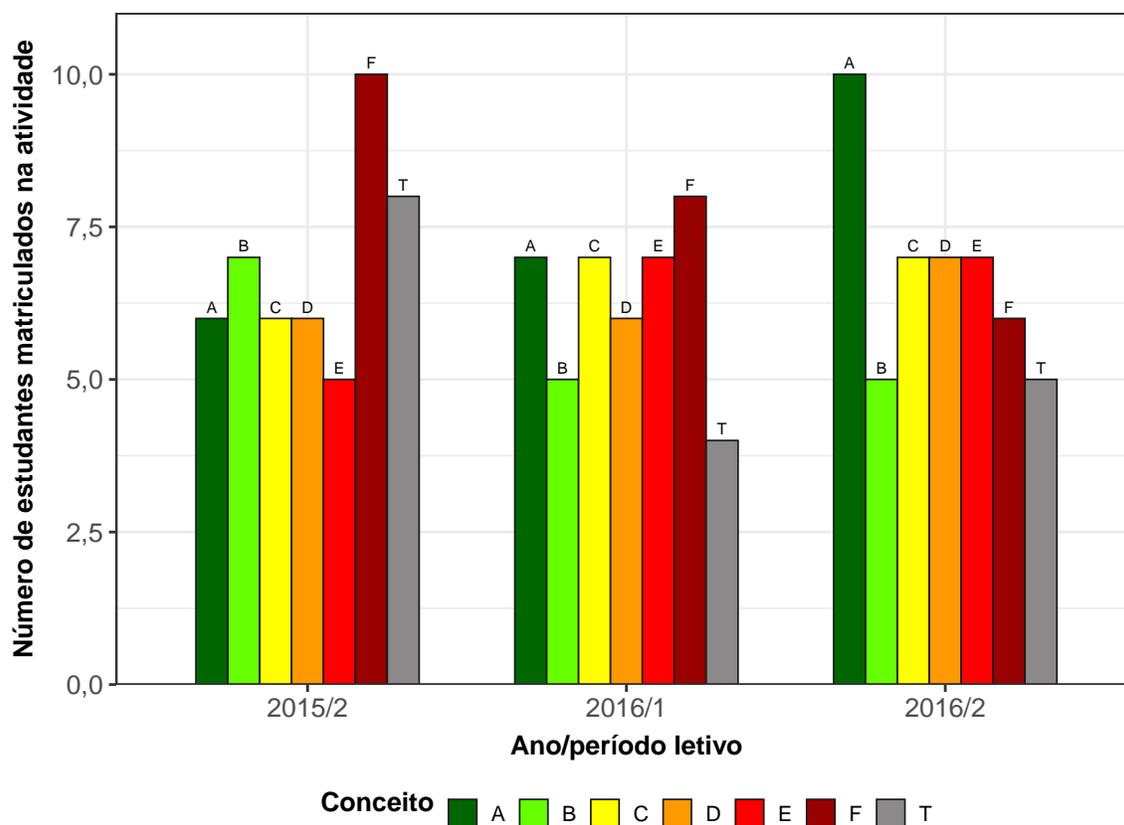


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Engenharia Civil, 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 Engenharia Civil matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais atividades acadêmicas curriculares podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Engenharia Civil (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 Engenharia Civil, 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 Engenharia Civil, 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 Engenharia Civil, na modalidade Bacharelado, classificadas pelo grau de dificuldade²; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento,

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.

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.

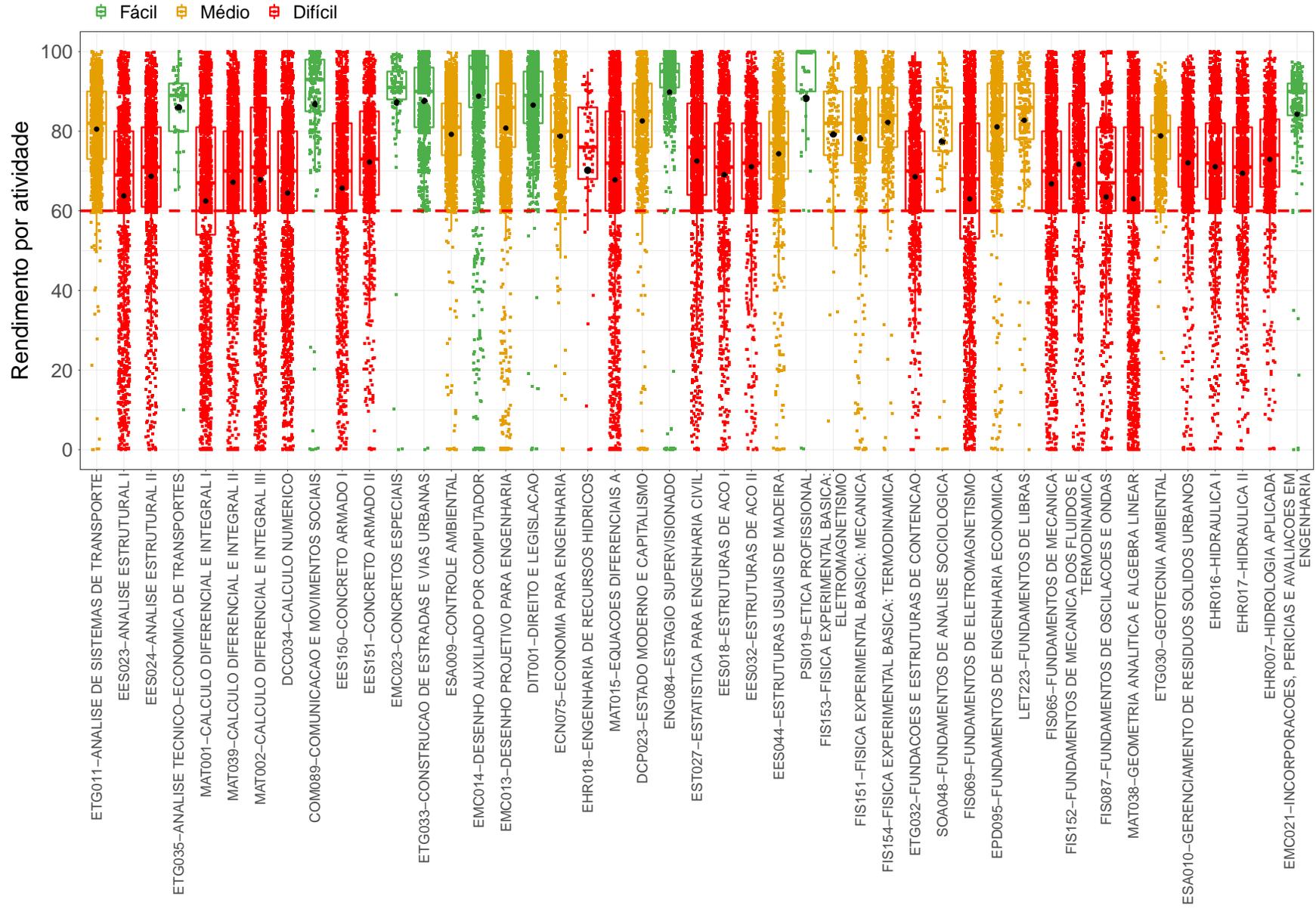


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Engenharia Civil (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

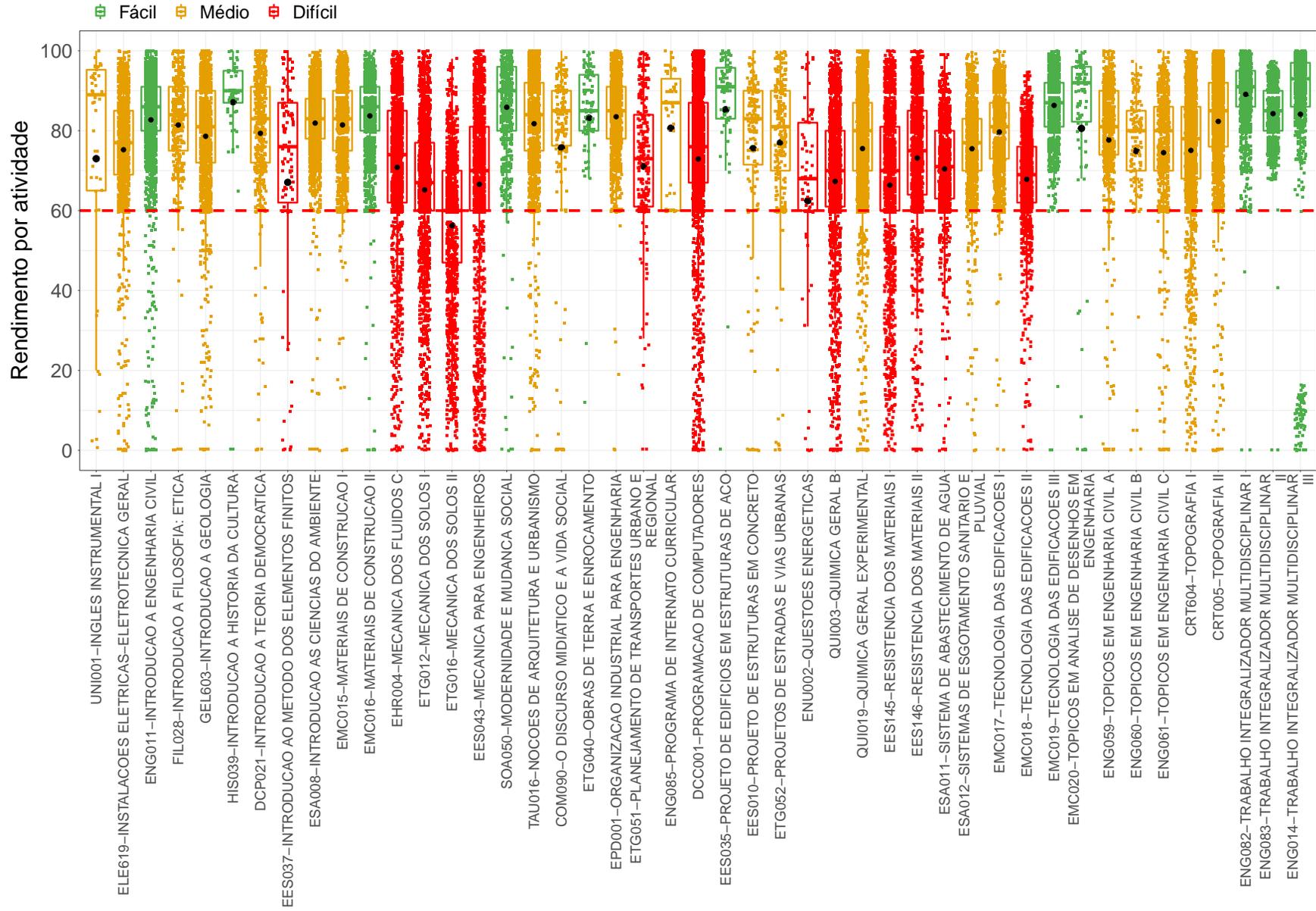


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado. Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração no gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal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

Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis

Atividades Difíceis

EES023-ANALISE ESTRUTURAL I
EES024-ANALISE ESTRUTURAL II
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III
DCC034-CALCULO NUMERICO
EES150-CONCRETO ARMADO I
EES151-CONCRETO ARMADO II
EHR018-ENGENHARIA DE RECURSOS HIDRICOS
MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A
EST027-ESTATISTICA PARA ENGENHARIA CIVIL
EES018-ESTRUTURAS DE ACO I
EES032-ESTRUTURAS DE ACO II
ETG032-FUNDACOES E ESTRUTURAS DE CONTENCAO
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA
FIS152-FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA
FIS087-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES E ONDAS
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
ESA010-GERENCIAMENTO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS
EHR016-HIDRAULICA I
EHR017-HIDRAULICA II
EHR007-HIDROLOGIA APLICADA
EES037-INTRODUCAO AO METODO DOS ELEMENTOS FINITOS
EHR004-MECANICA DOS FLUIDOS C
ETG012-MECANICA DOS SOLOS I
ETG016-MECANICA DOS SOLOS II
EES043-MECANICA PARA ENGENHEIROS
ETG051-PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES URBANO E REGIONAL
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES
ENU002-QUESTOES ENERGETICAS
QUI003-QUIMICA GERAL B
EES145-RESISTENCIA DOS MATERIAIS I
EES146-RESISTENCIA DOS MATERIAIS II
ESA011-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA
EMC018-TECNOLOGIA DAS EDIFICACOES 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 90 atividades avaliadas, 36 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 Engenharia Civil, 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 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.

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).

EES023-ANALISE ESTRUTURAL I

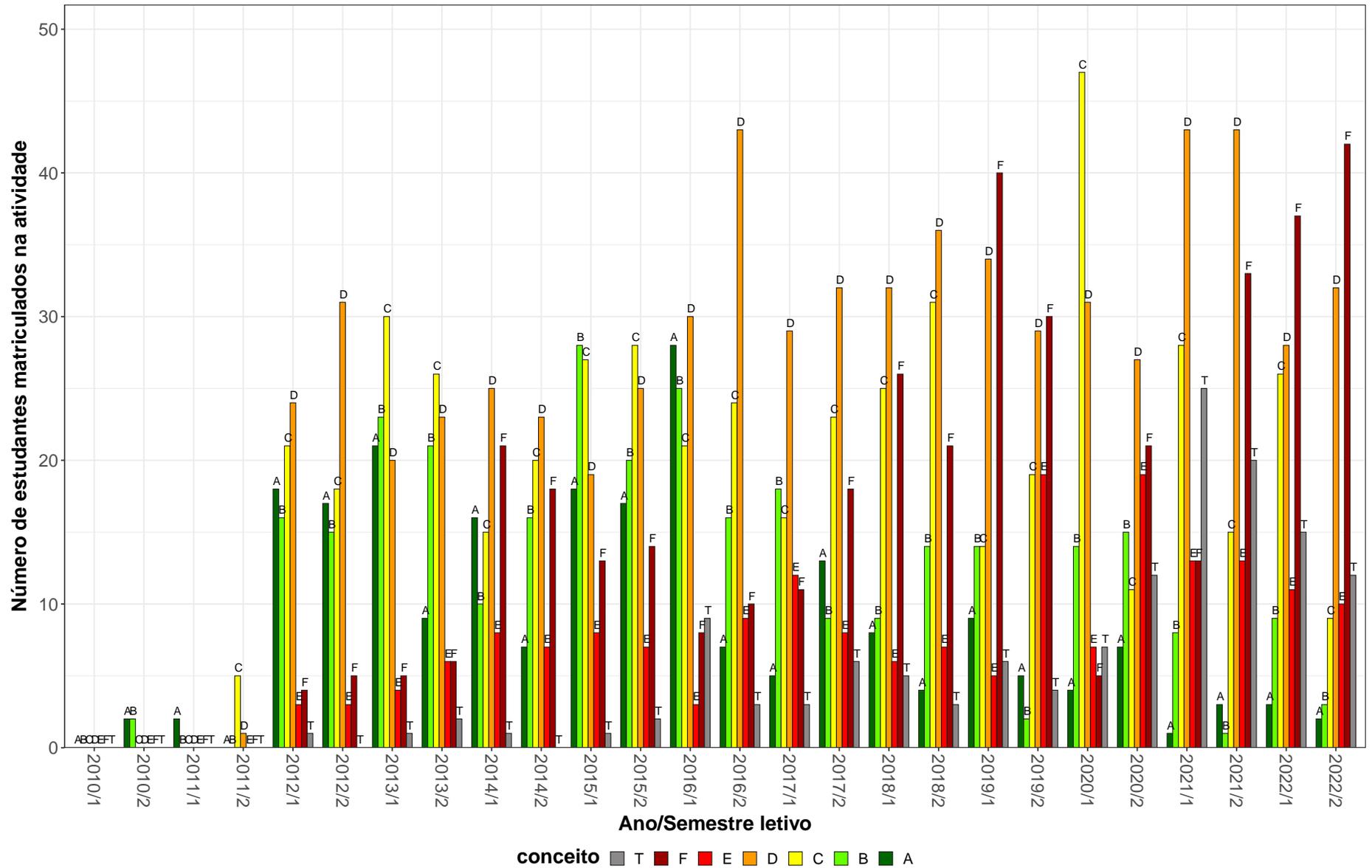


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES023-ANALISE ESTRUTURAL I.

EES024-ANALISE ESTRUTURAL II

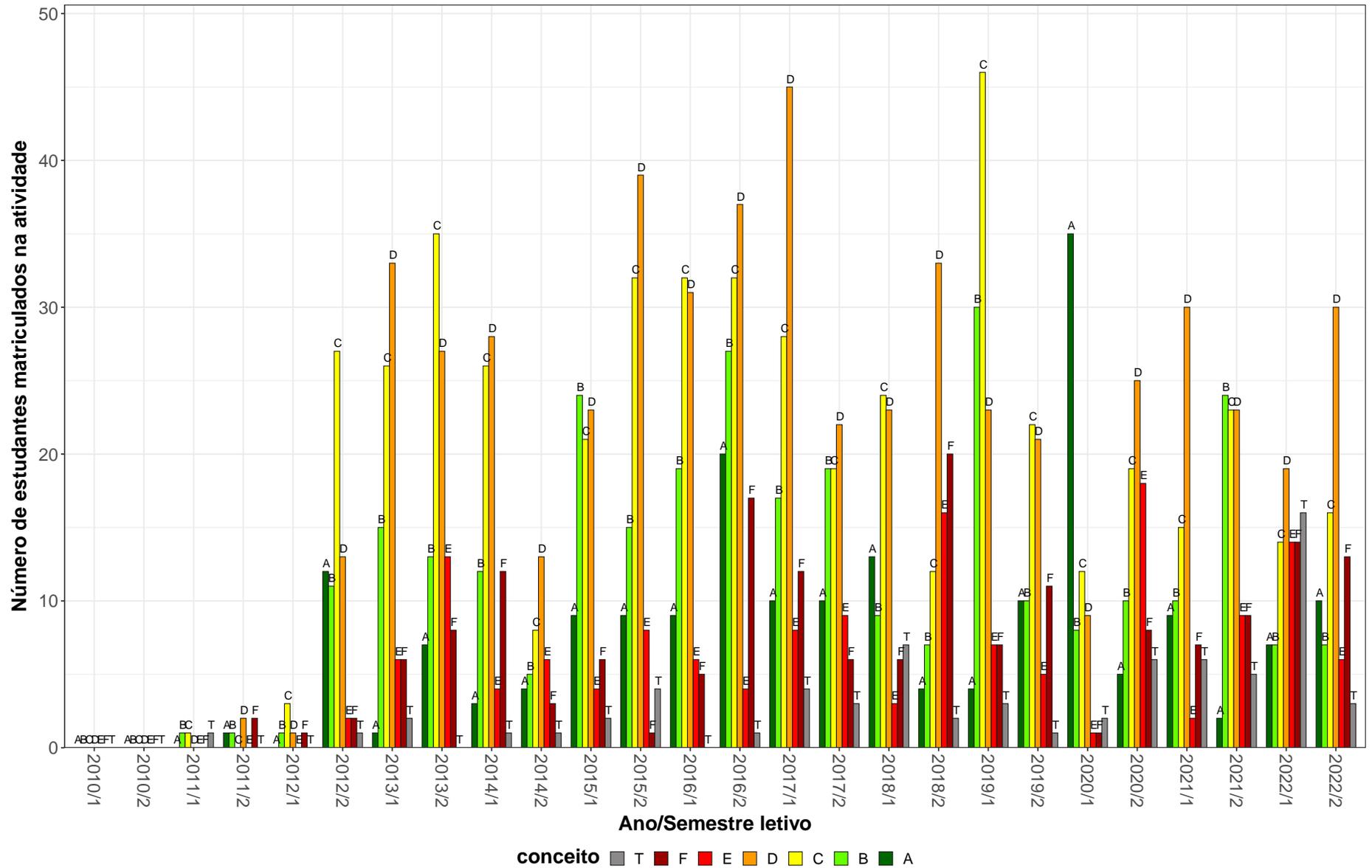


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES024-ANALISE ESTRUTURAL II.

MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

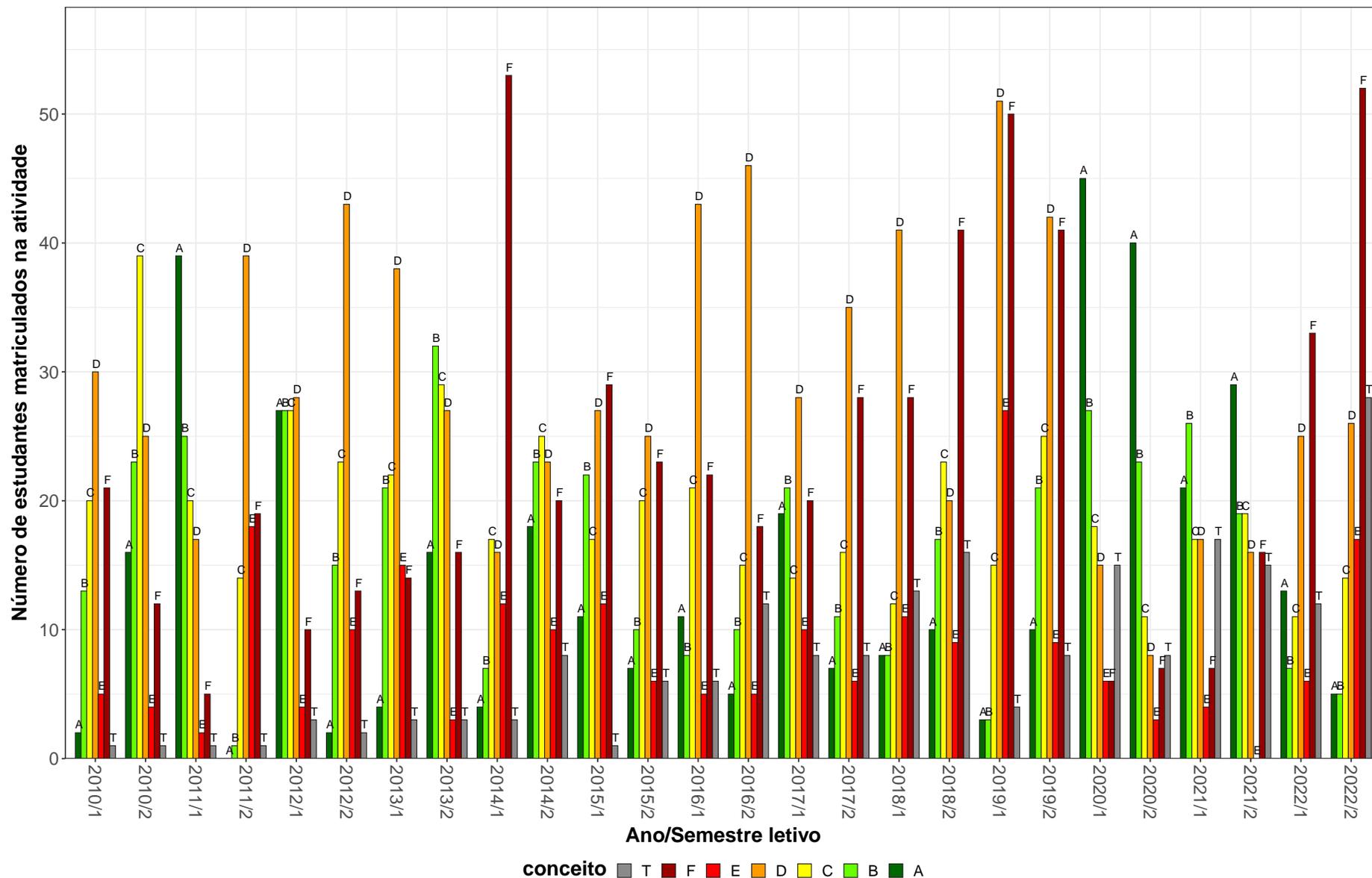


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.

MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

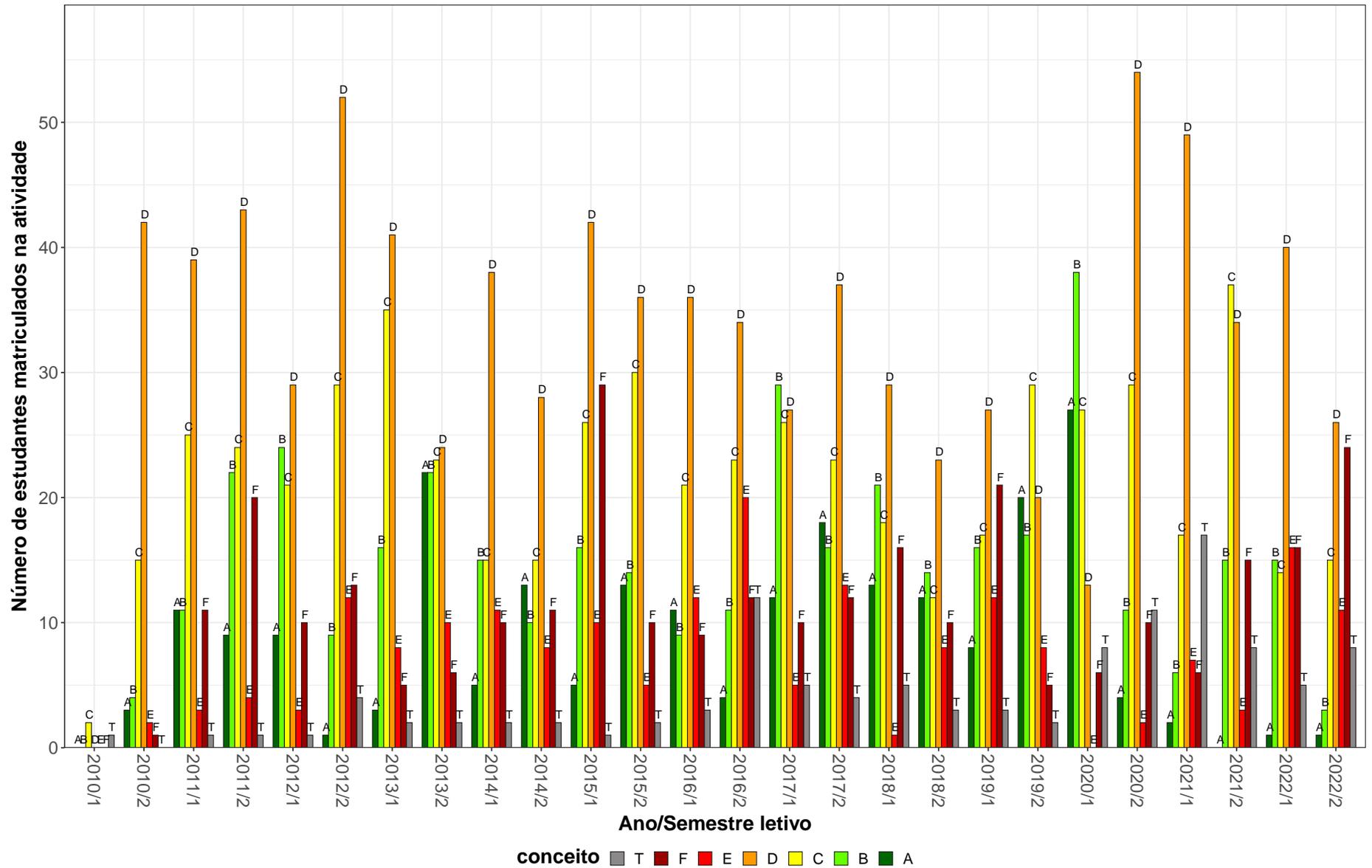


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.

MAT002-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

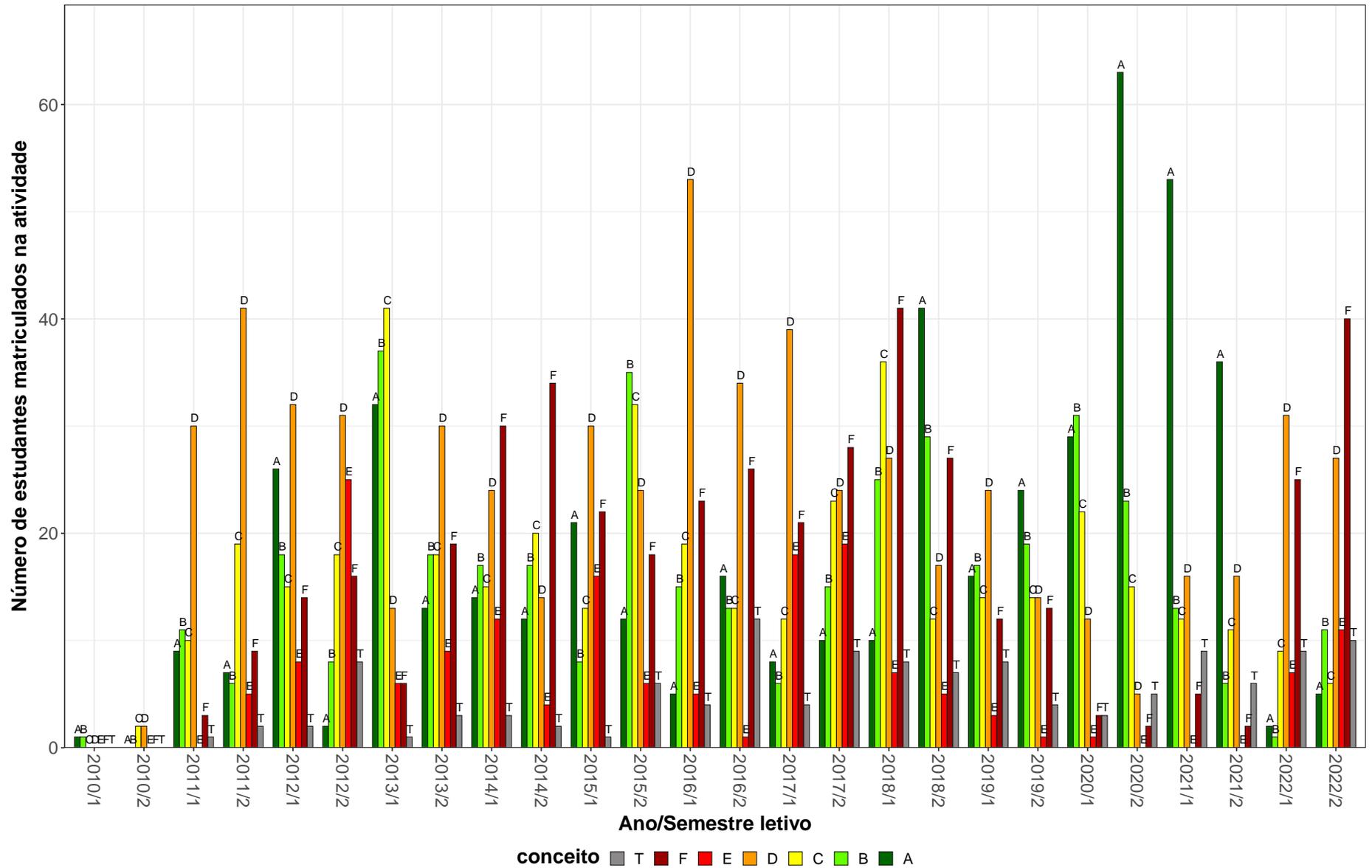


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT002-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III.

DCC034-CALCULO NUMERICO

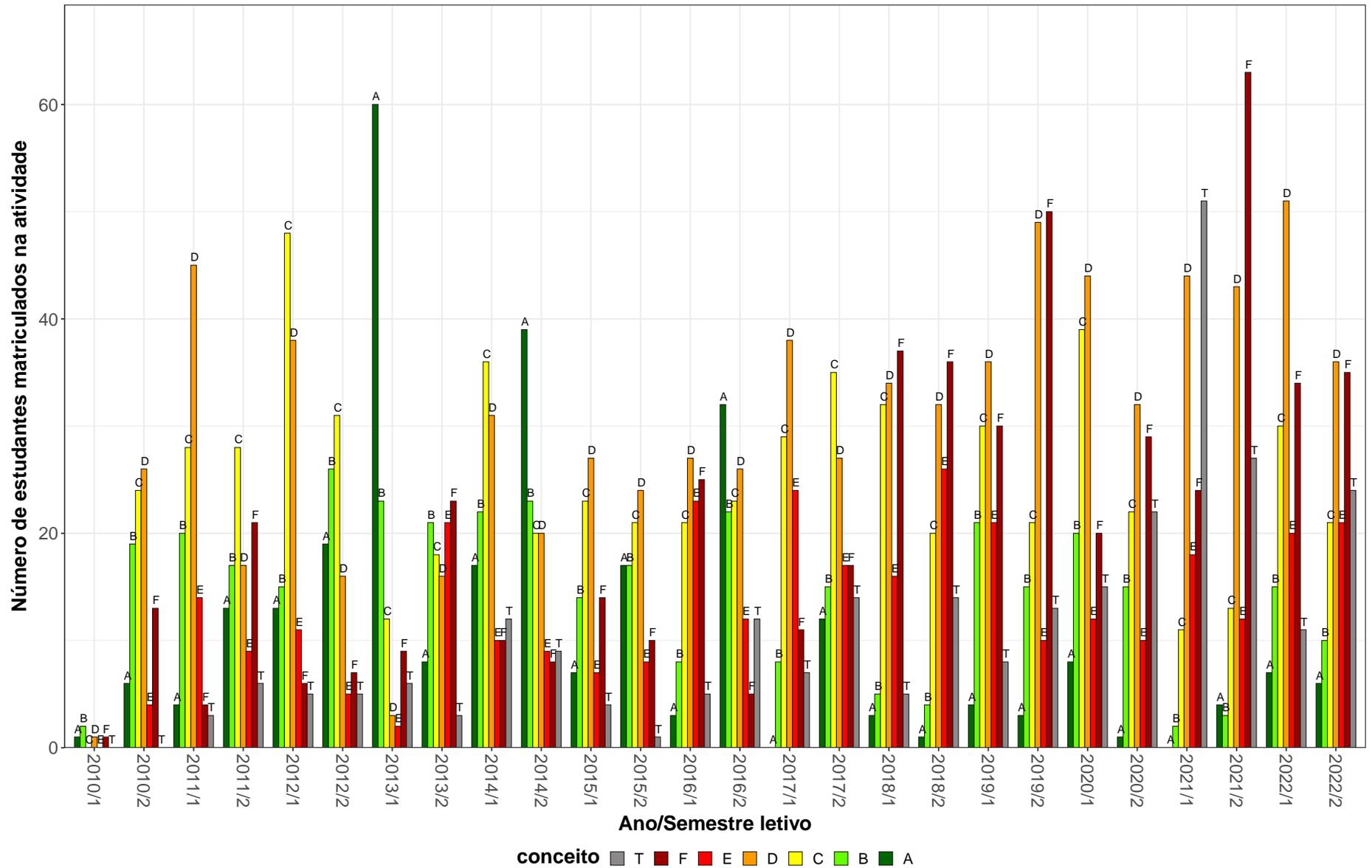


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC034-CALCULO NUMERICO.

EES150-CONCRETO ARMADO I

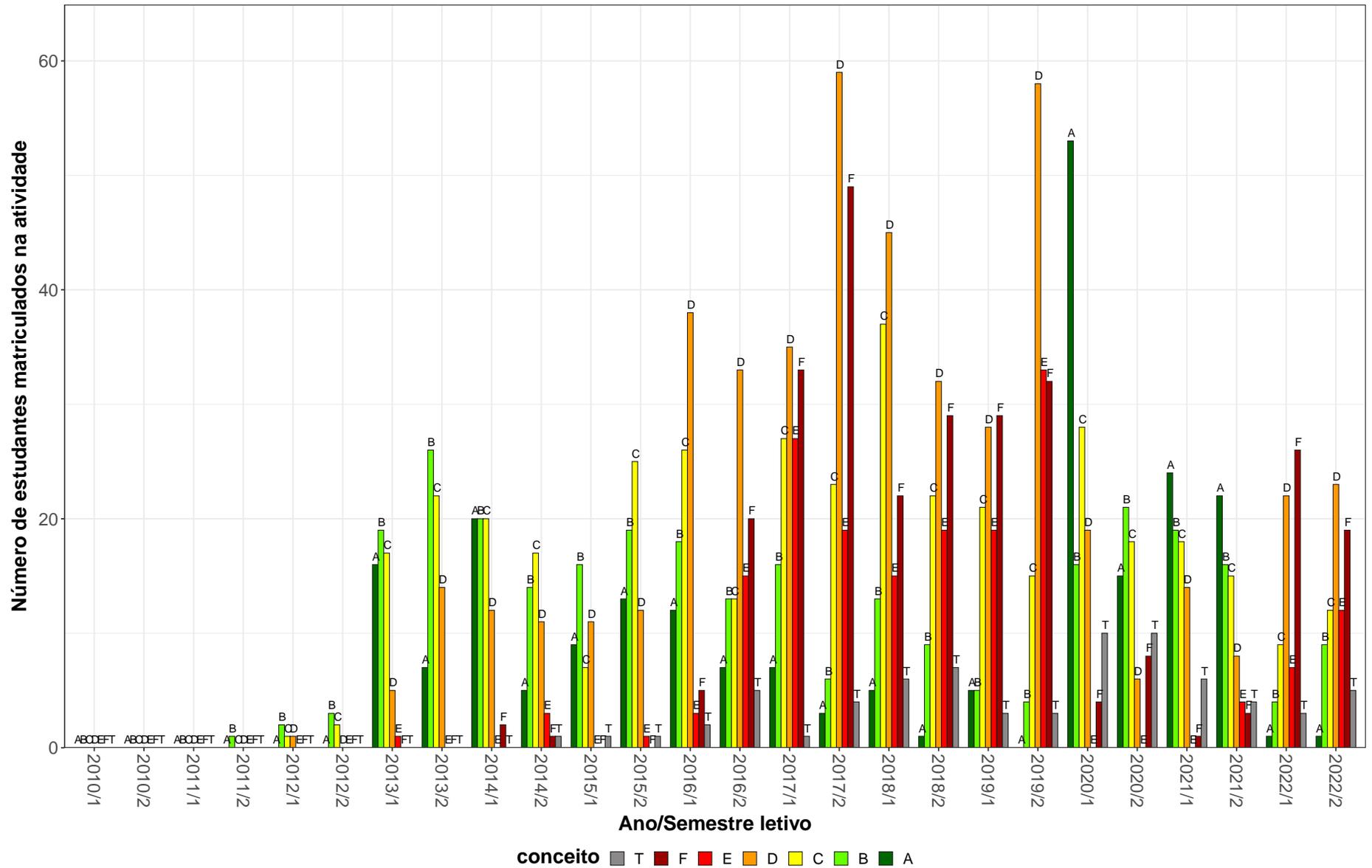


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES150-CONCRETO ARMADO I.

EES151-CONCRETO ARMADO II

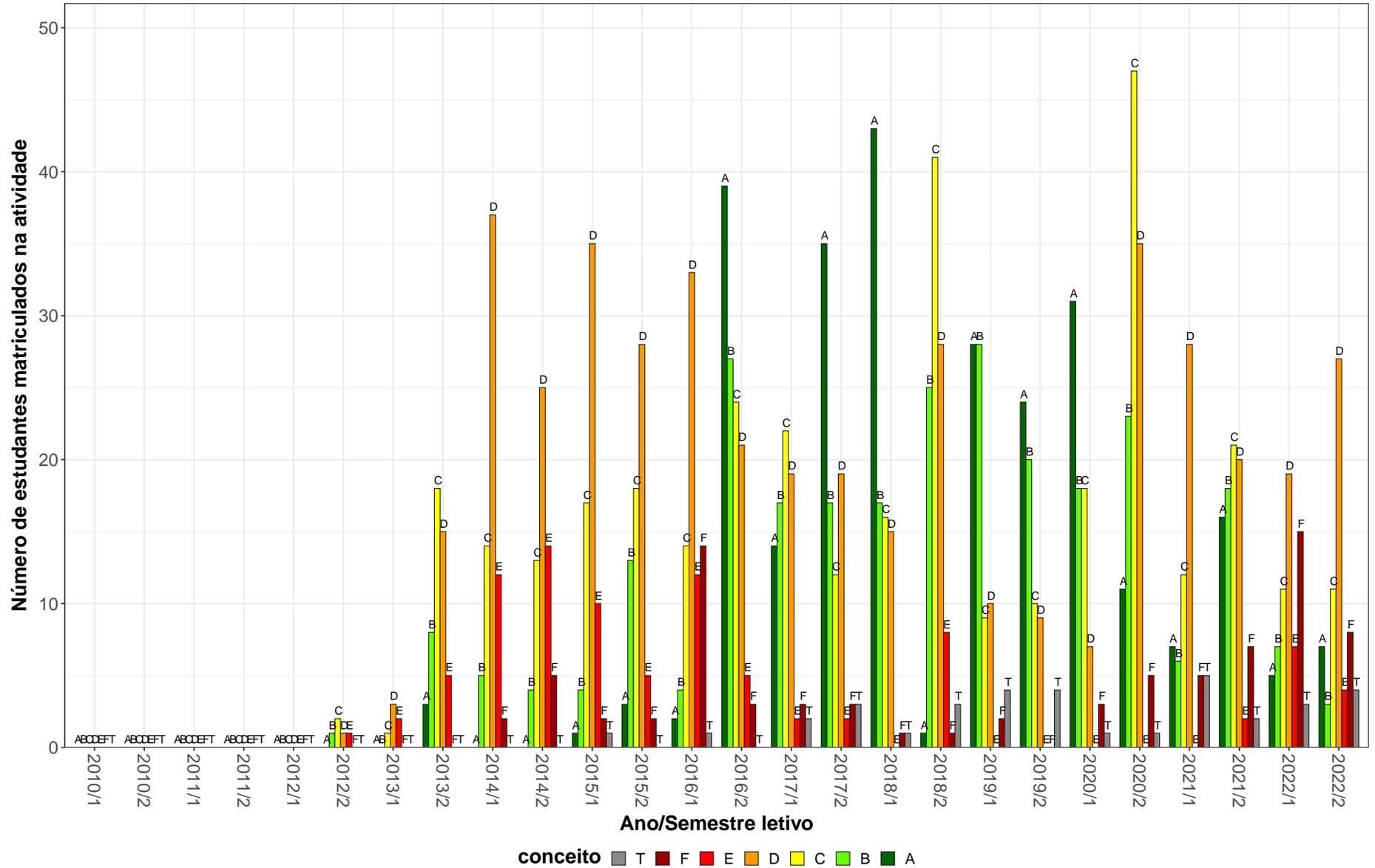


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES151-CONCRETO ARMADO II.

EHR018-ENGENHARIA DE RECURSOS HIDRICOS

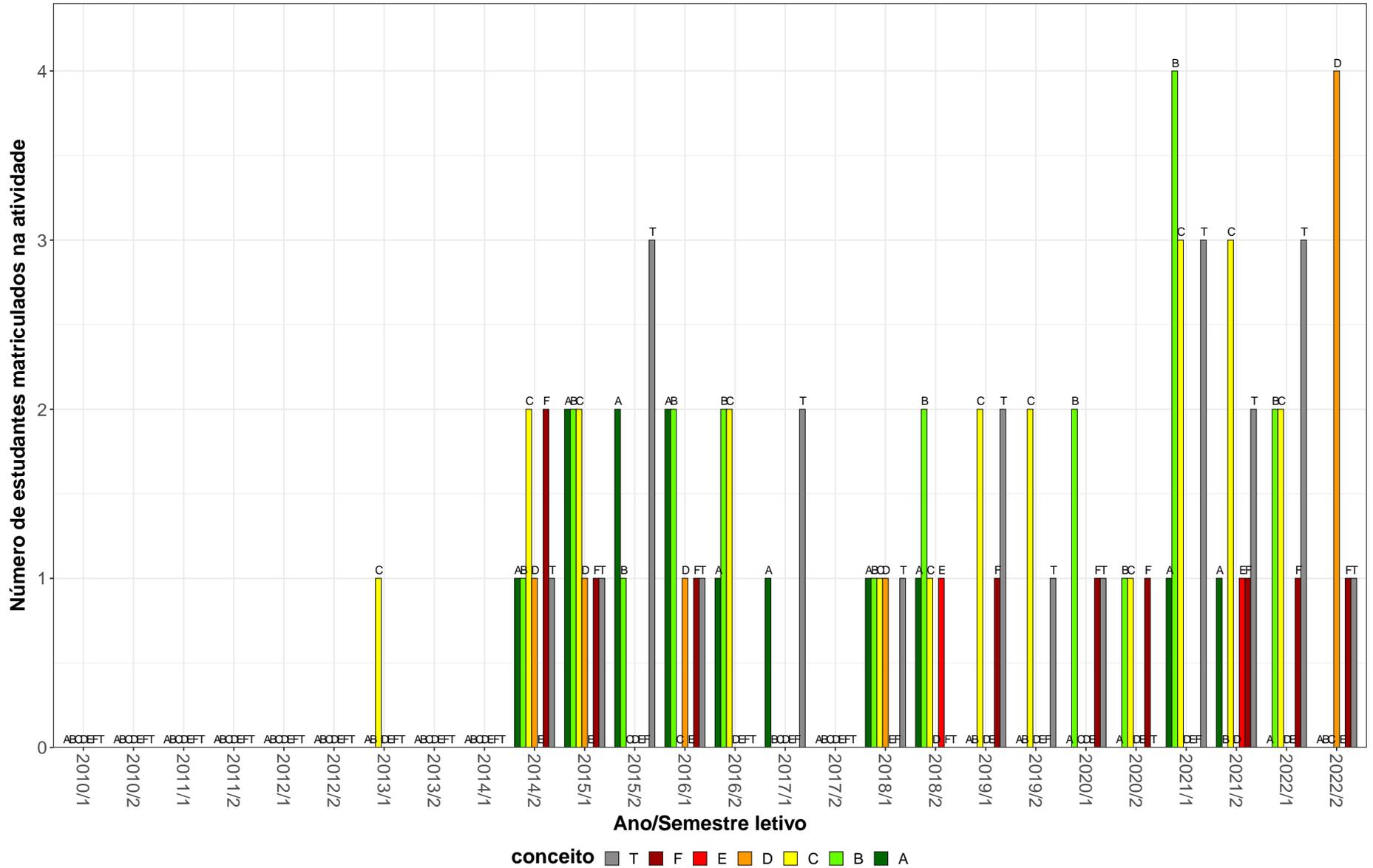


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR018-ENGENHARIA DE RECURSOS HIDRICOS.

MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A

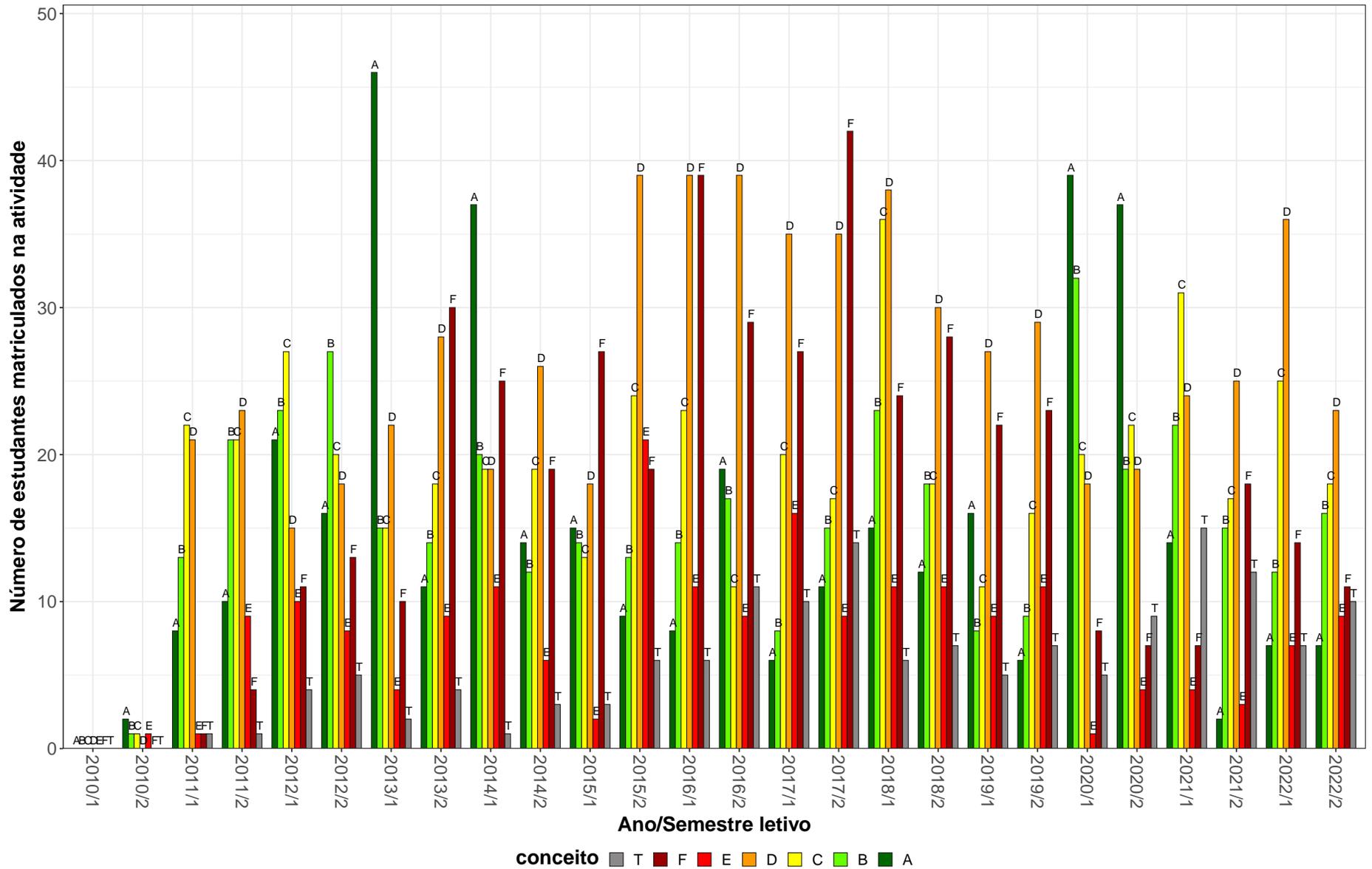


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A.

EST027-ESTATISTICA PARA ENGENHARIA CIVIL

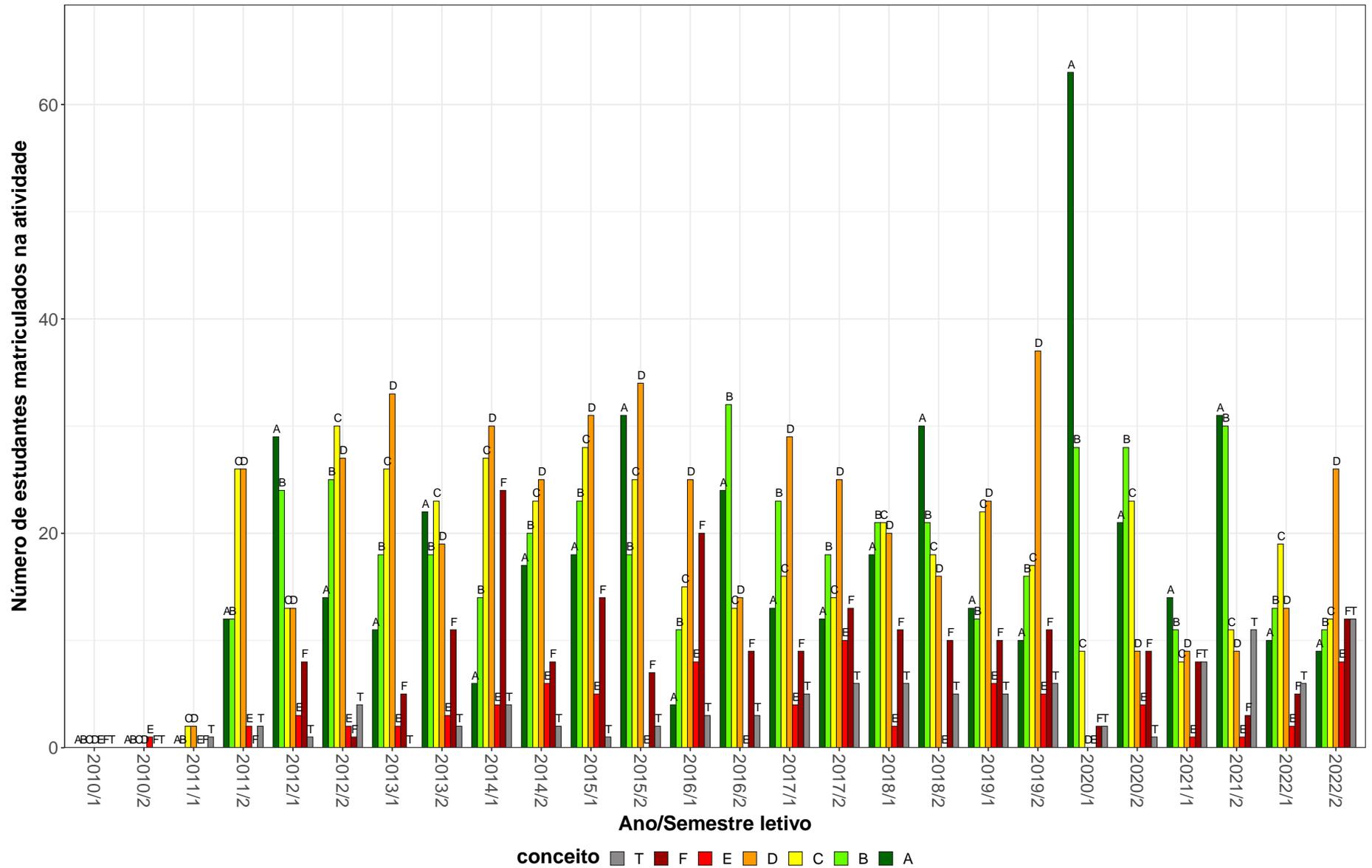


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST027-ESTATISTICA PARA ENGENHARIA CIVIL.

EES018-ESTRUTURAS DE ACO I

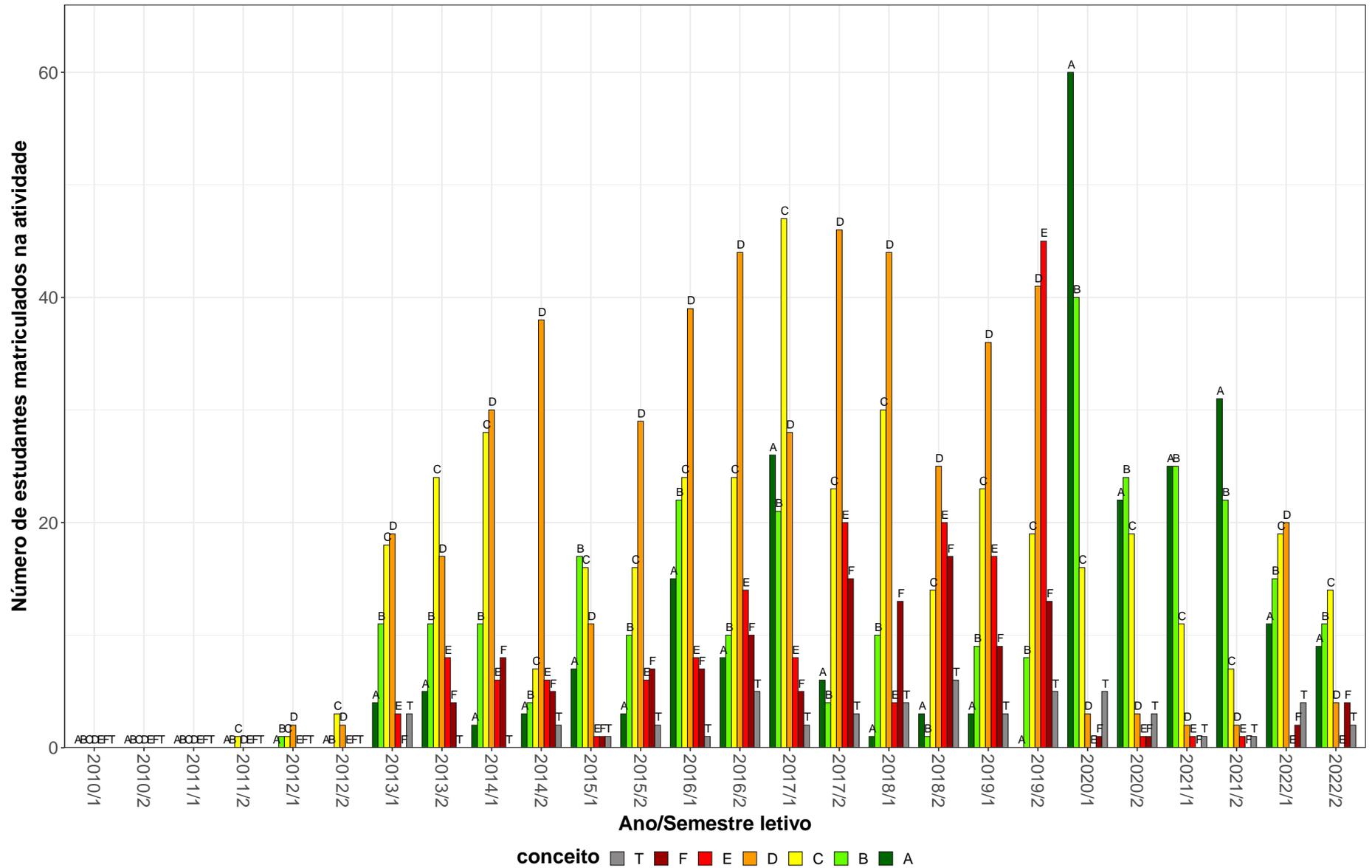


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES018-ESTRUTURAS DE ACO I.

EES032-ESTRUTURAS DE ACO II

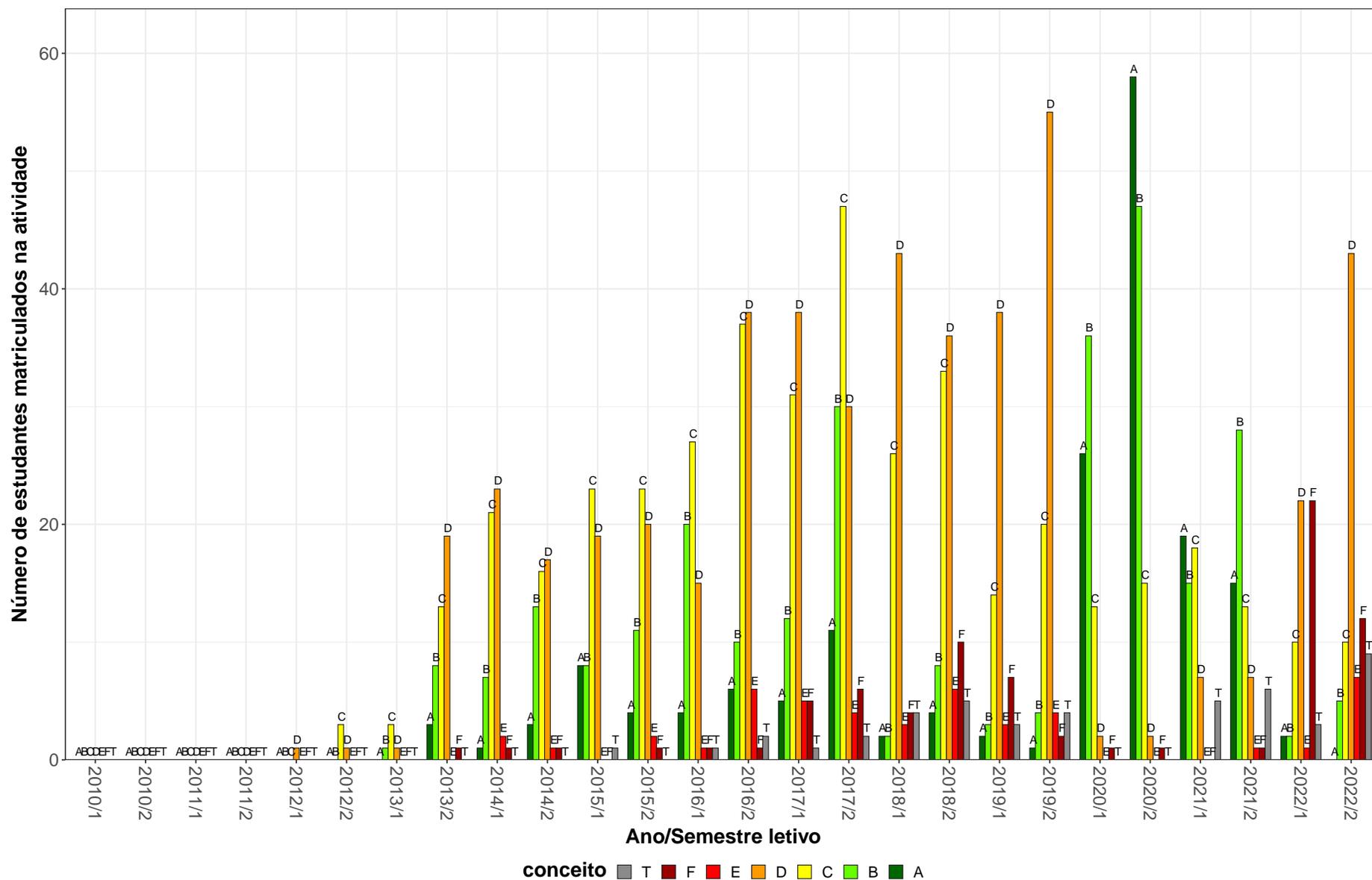


Figura 17: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES032-ESTRUTURAS DE ACO II.

ETG032-FUNDAÇOES E ESTRUTURAS DE CONTENCAO

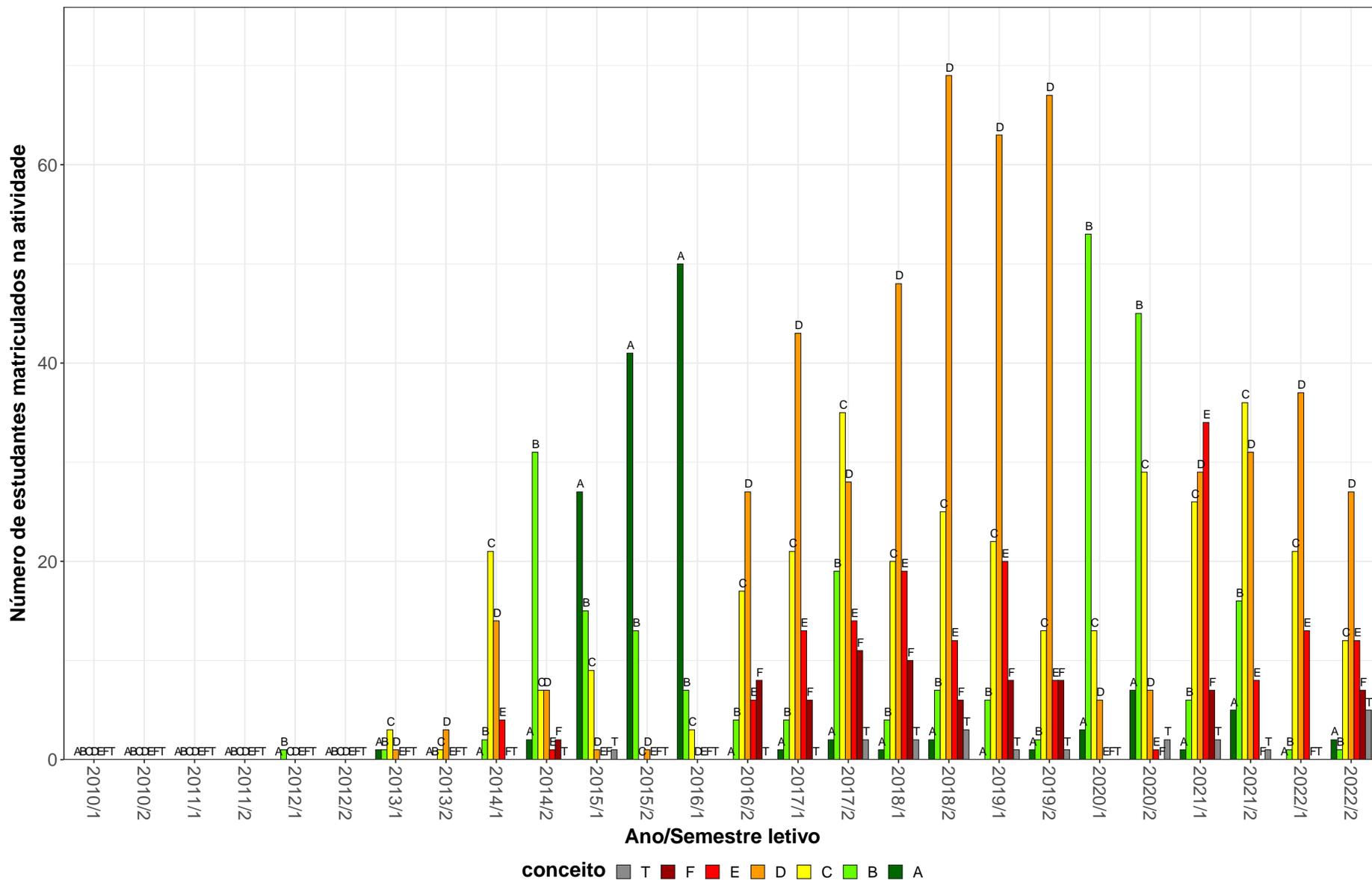


Figura 18: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG032-FUNDAÇOES E ESTRUTURAS DE CONTENCAO.

FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

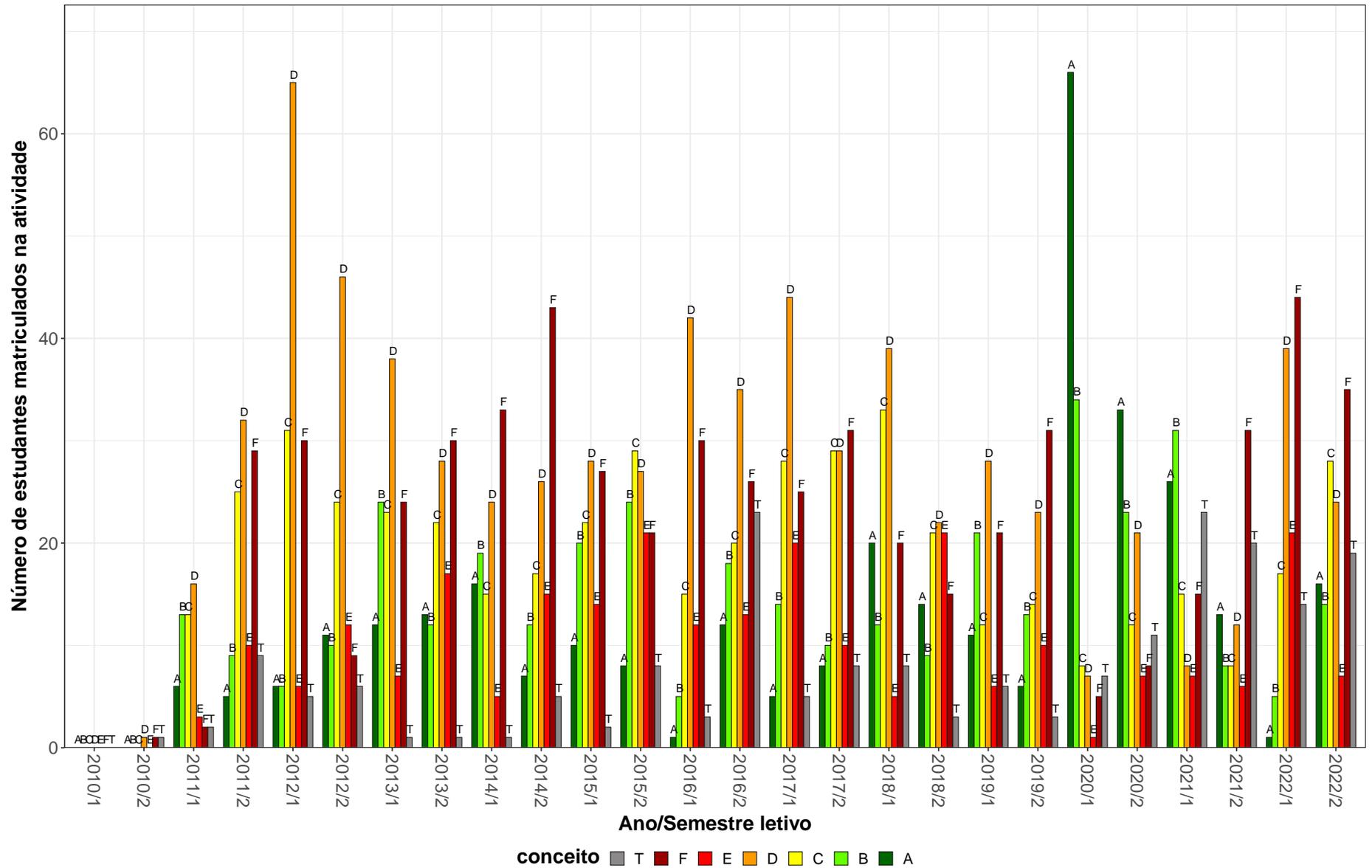


Figura 19: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO.

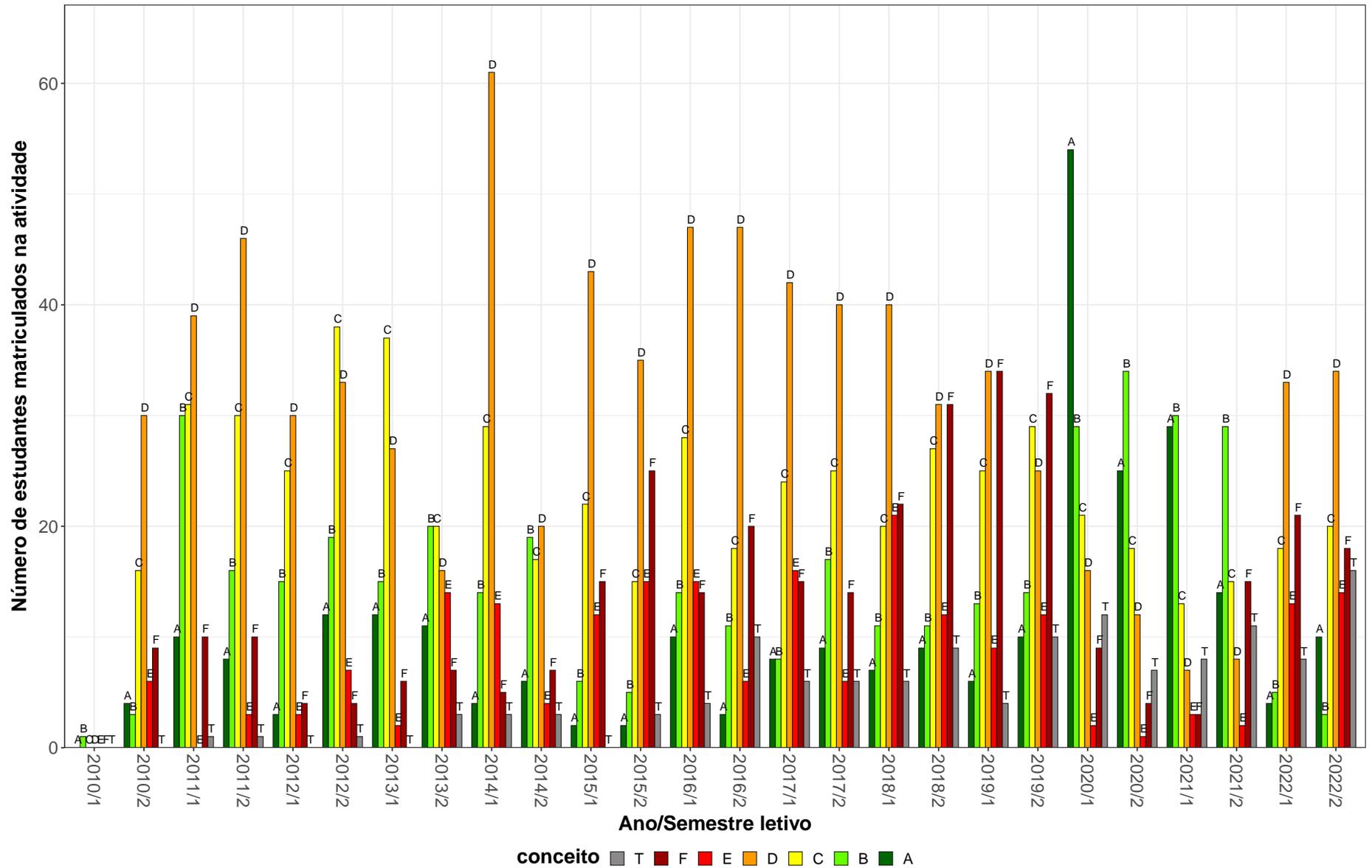


Figura 20: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.

FIS152-FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA

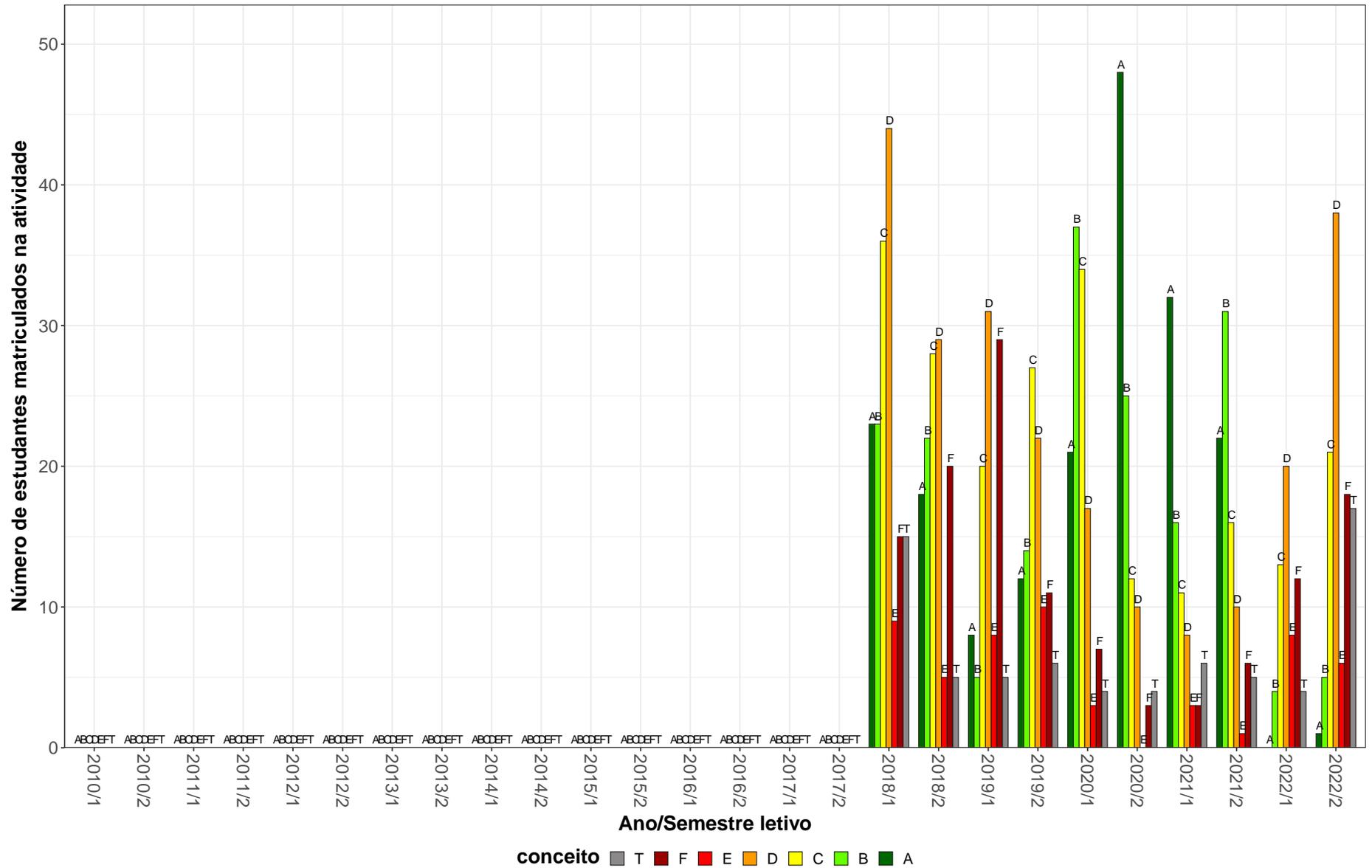


Figura 21: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS152-FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA.

FIS087-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES E ONDAS

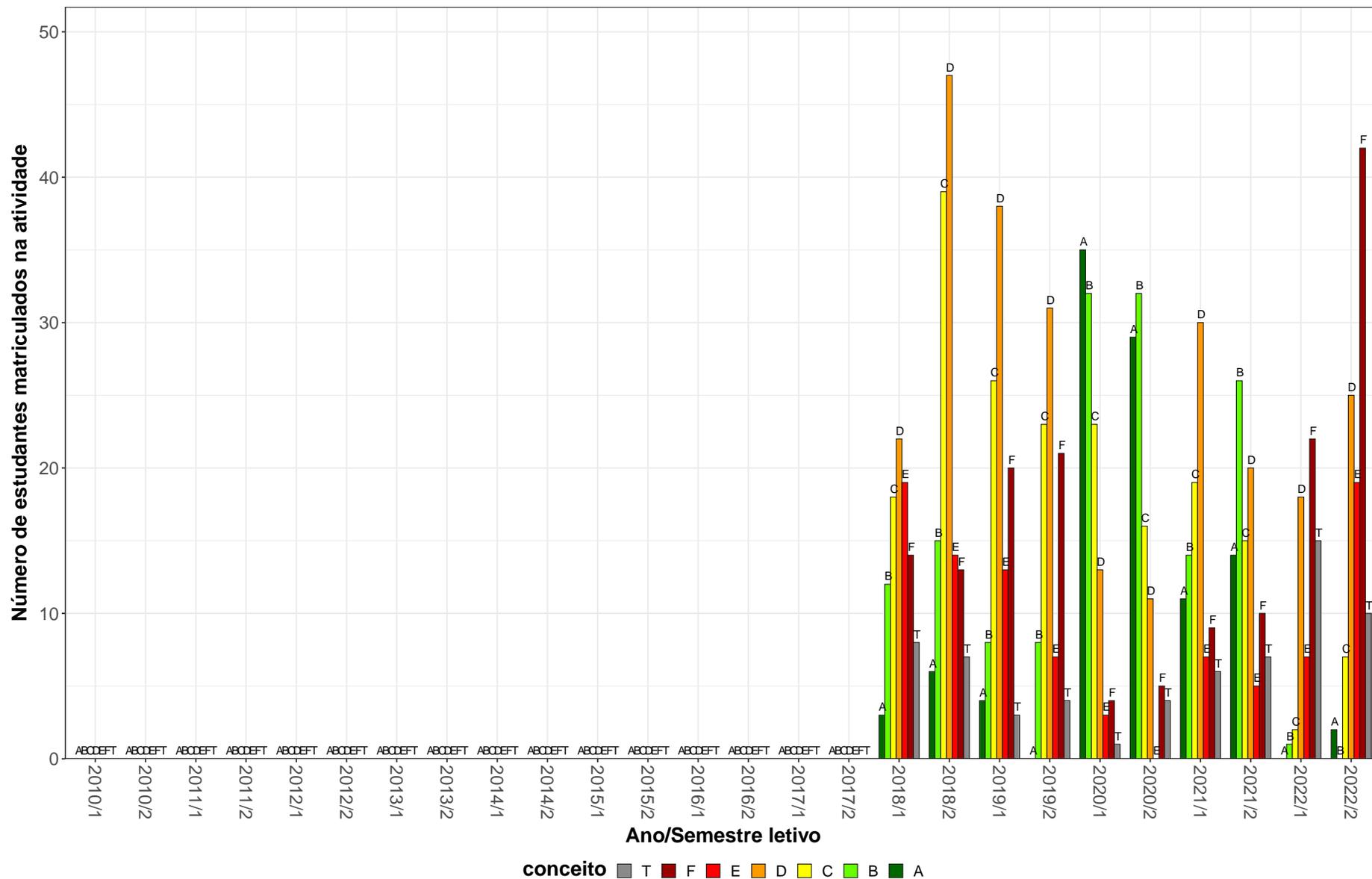


Figura 22: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS087-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES E ONDAS.

MAT038–GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

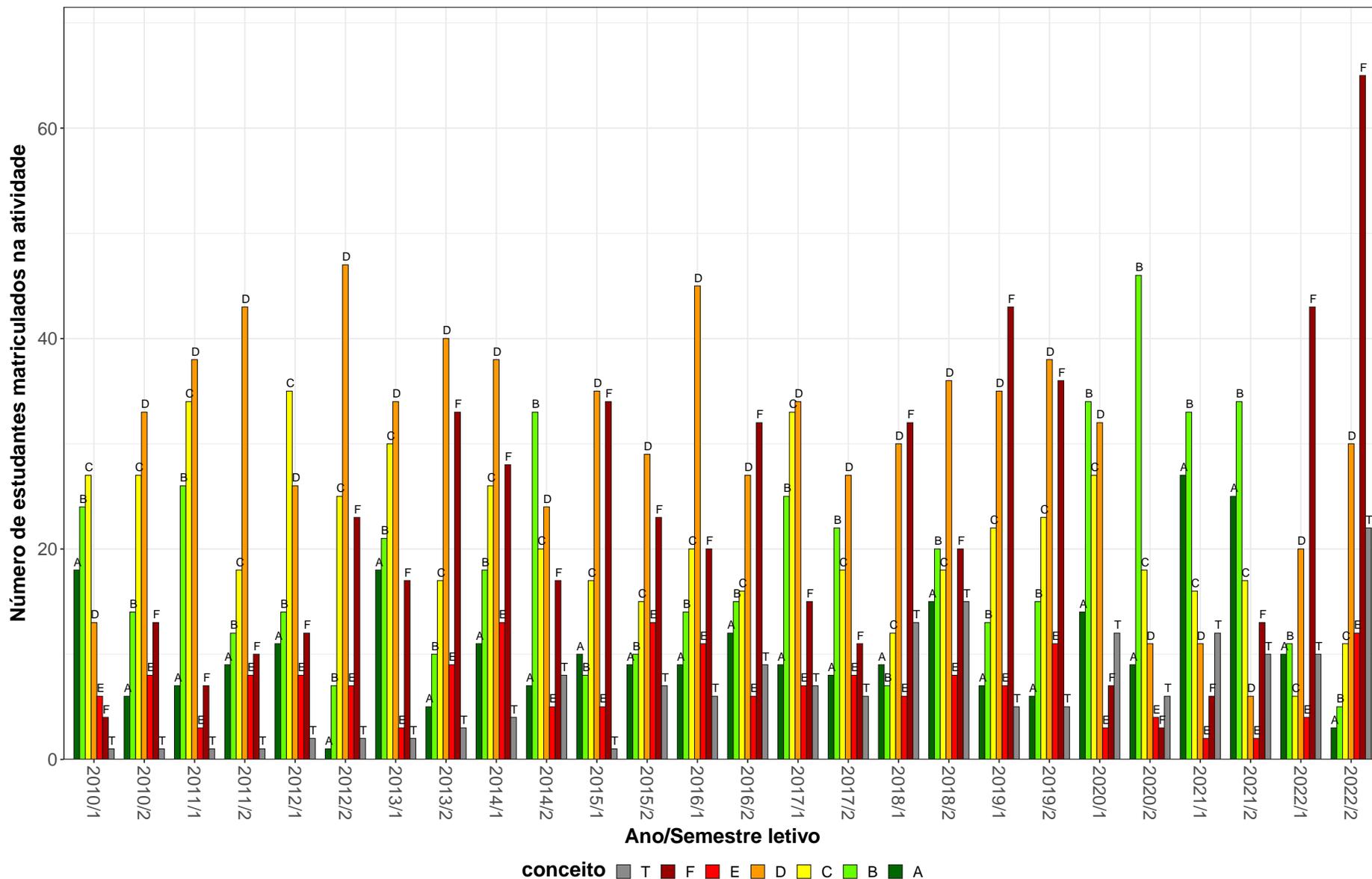


Figura 23: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.

ESA010-GERENCIAMENTO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

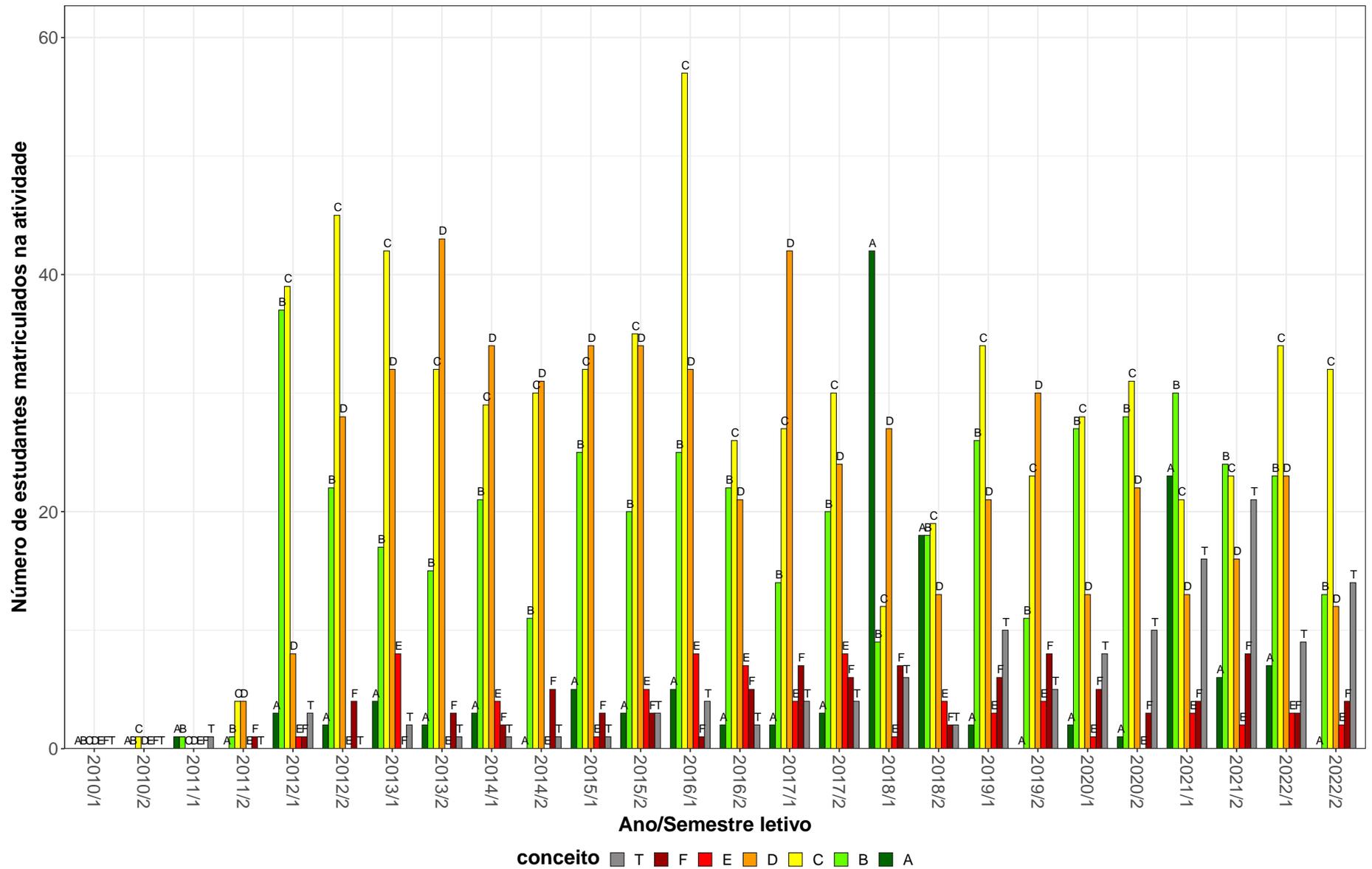


Figura 24: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ESA010-GERENCIAMENTO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS.

EHR016-HIDRAULICA I

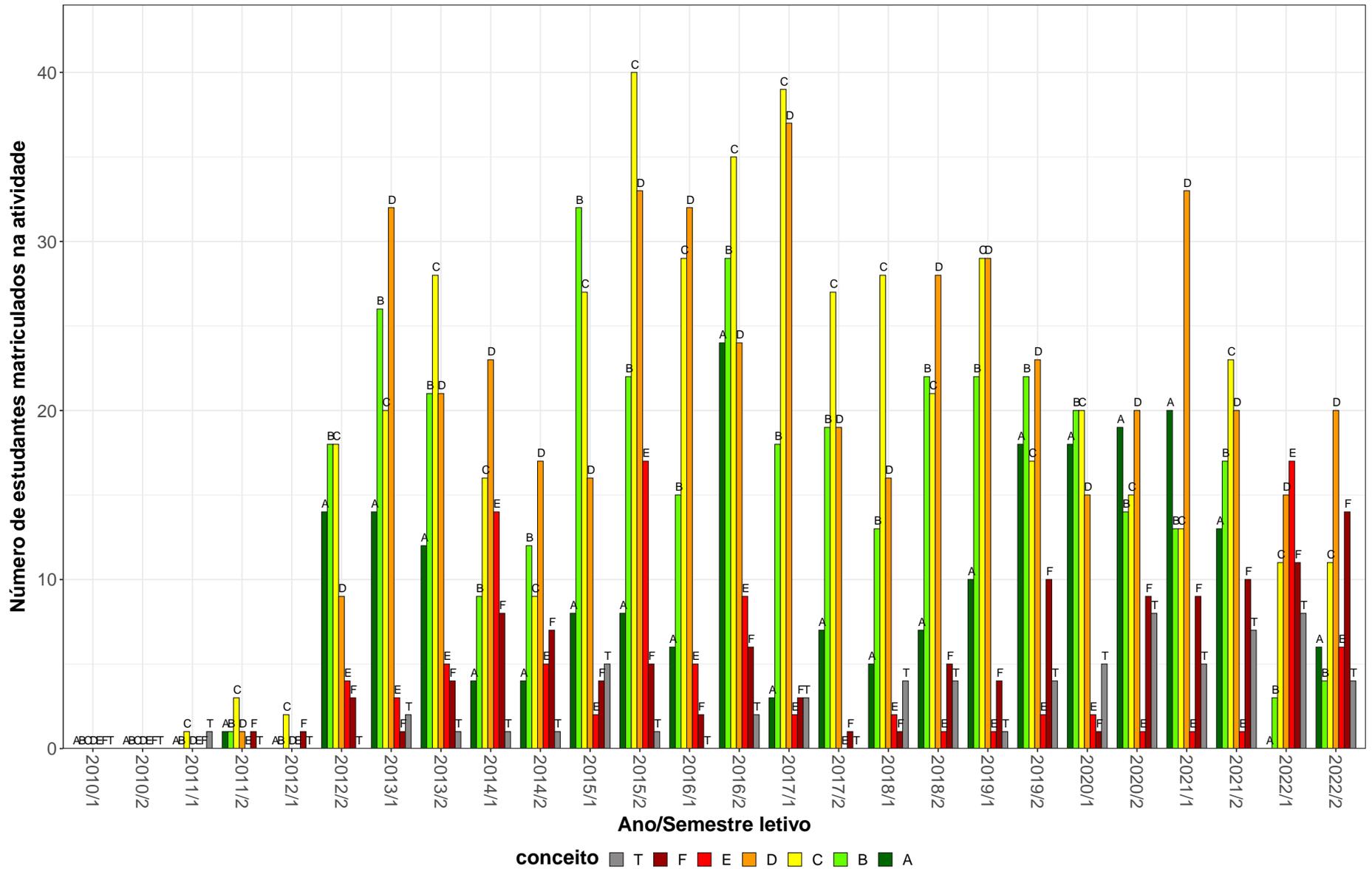


Figura 25: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR016-HIDRAULICA I.

EHR017-HIDRAULICA II

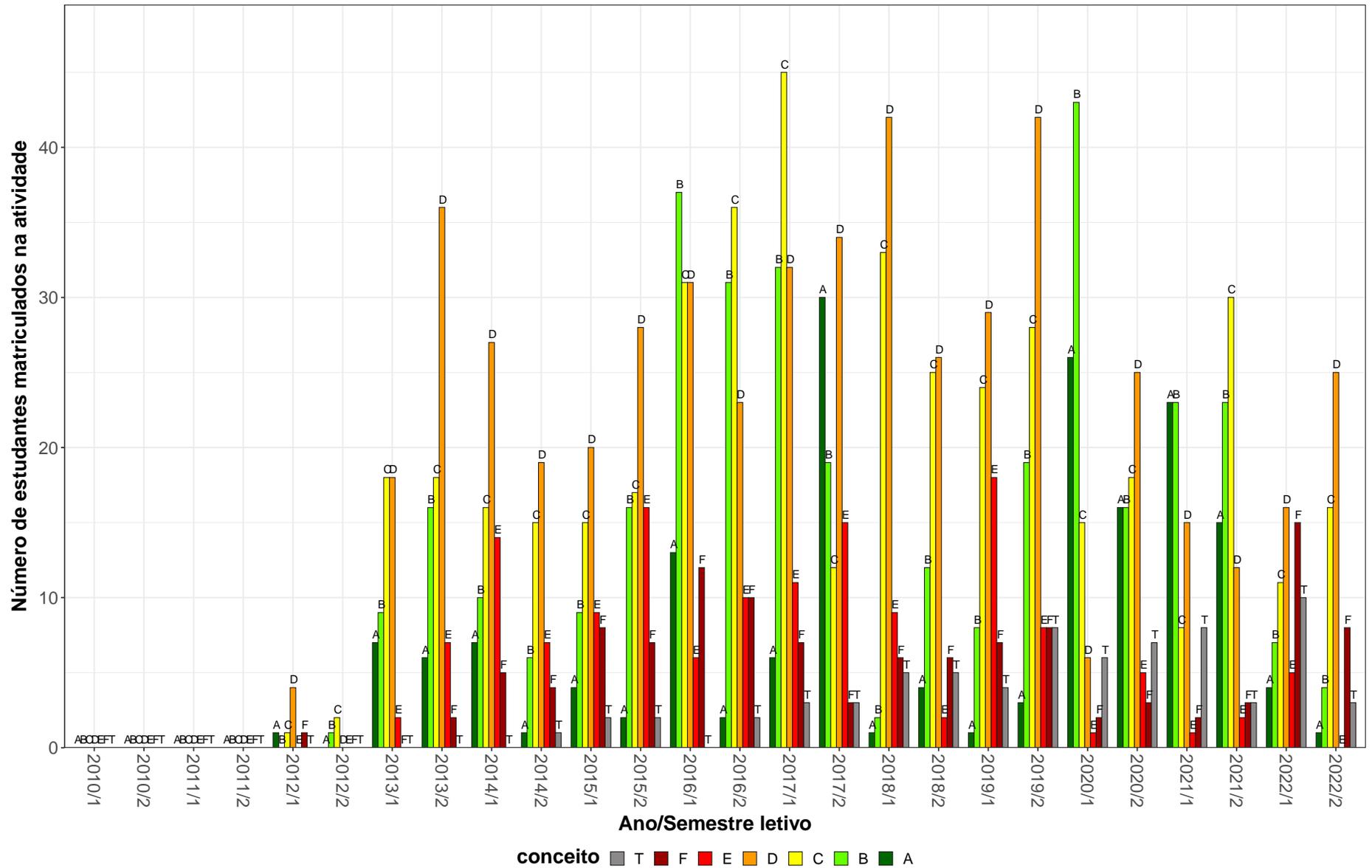


Figura 26: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR017-HIDRAULICA II.

EHR007-HIDROLOGIA APLICADA

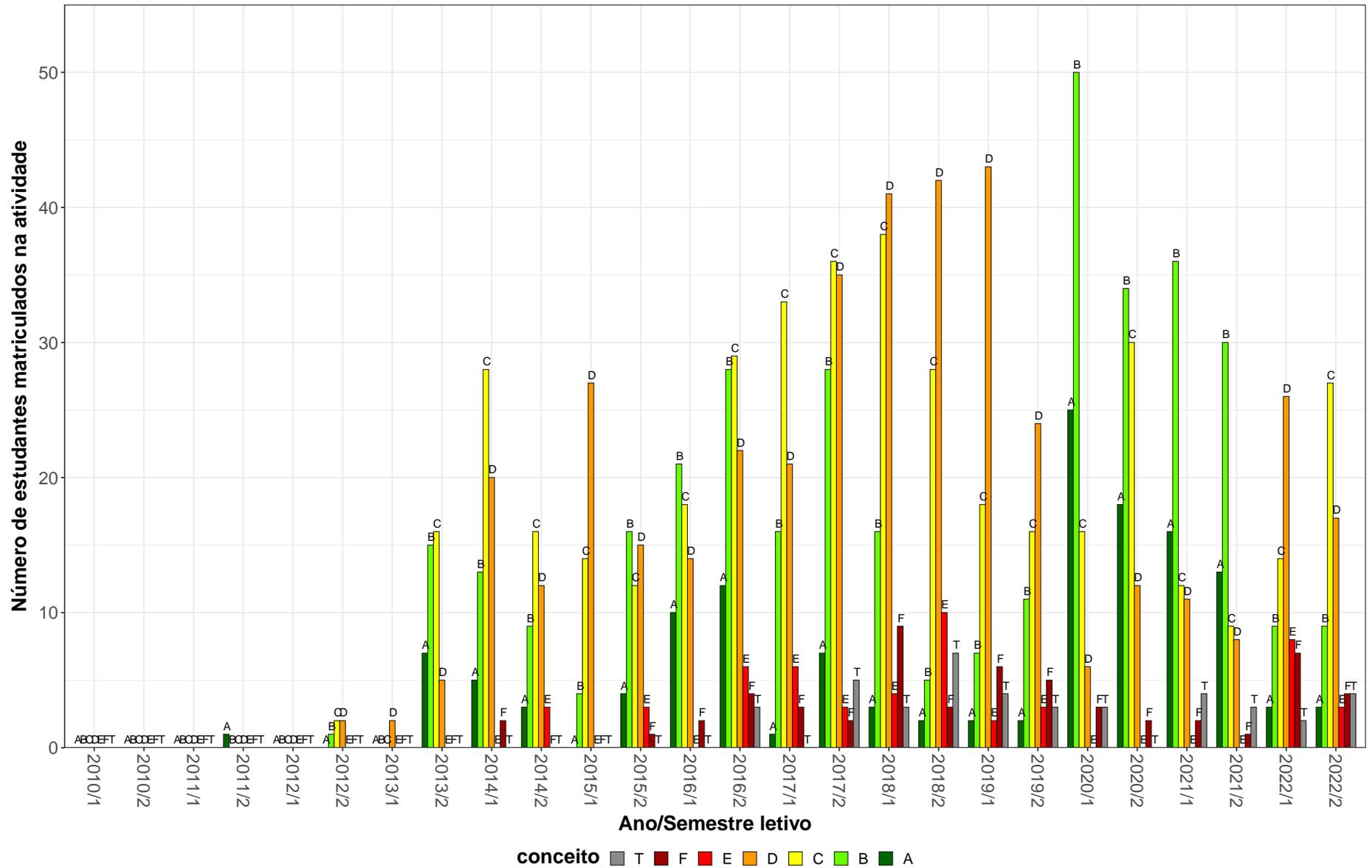


Figura 27: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR007-HIDROLOGIA APLICADA.

EES037-INTRODUCAO AO METODO DOS ELEMENTOS FINITOS

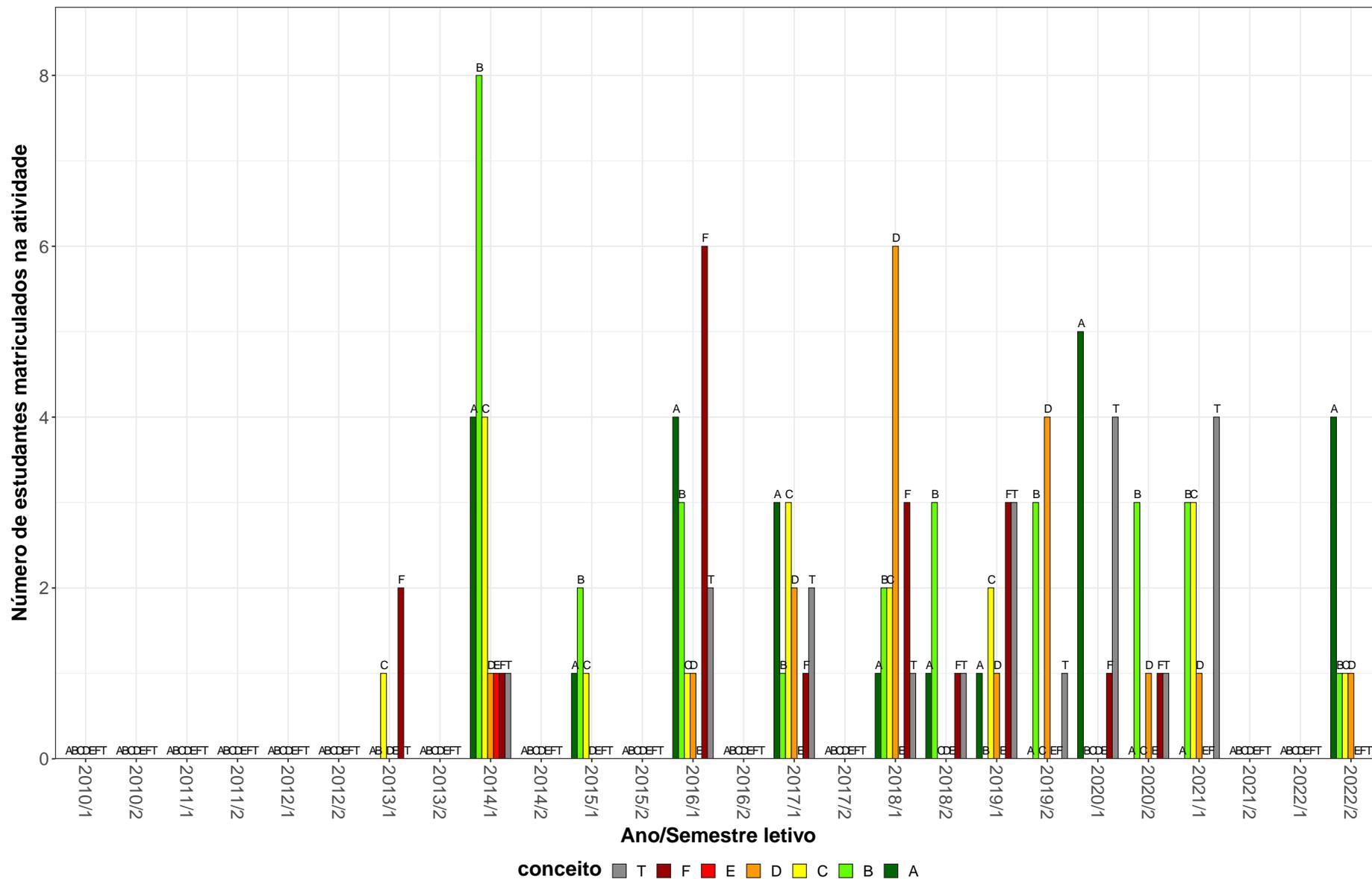


Figura 28: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES037-INTRODUCAO AO METODO DOS ELEMENTOS FINITOS.

EHR004-MECANICA DOS FLUIDOS C

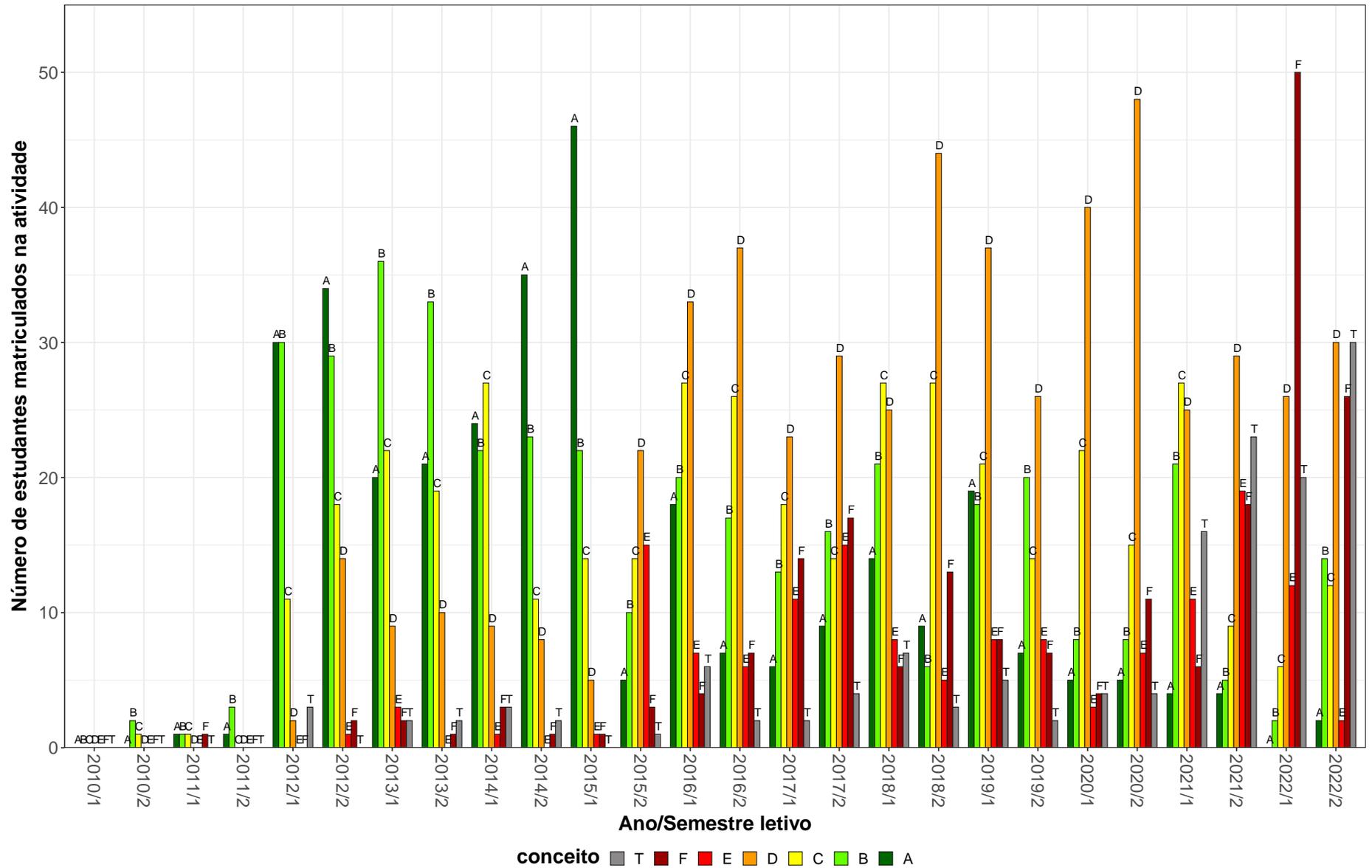


Figura 29: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EHR004-MECANICA DOS FLUIDOS C.

ETG012-MECANICA DOS SOLOS I

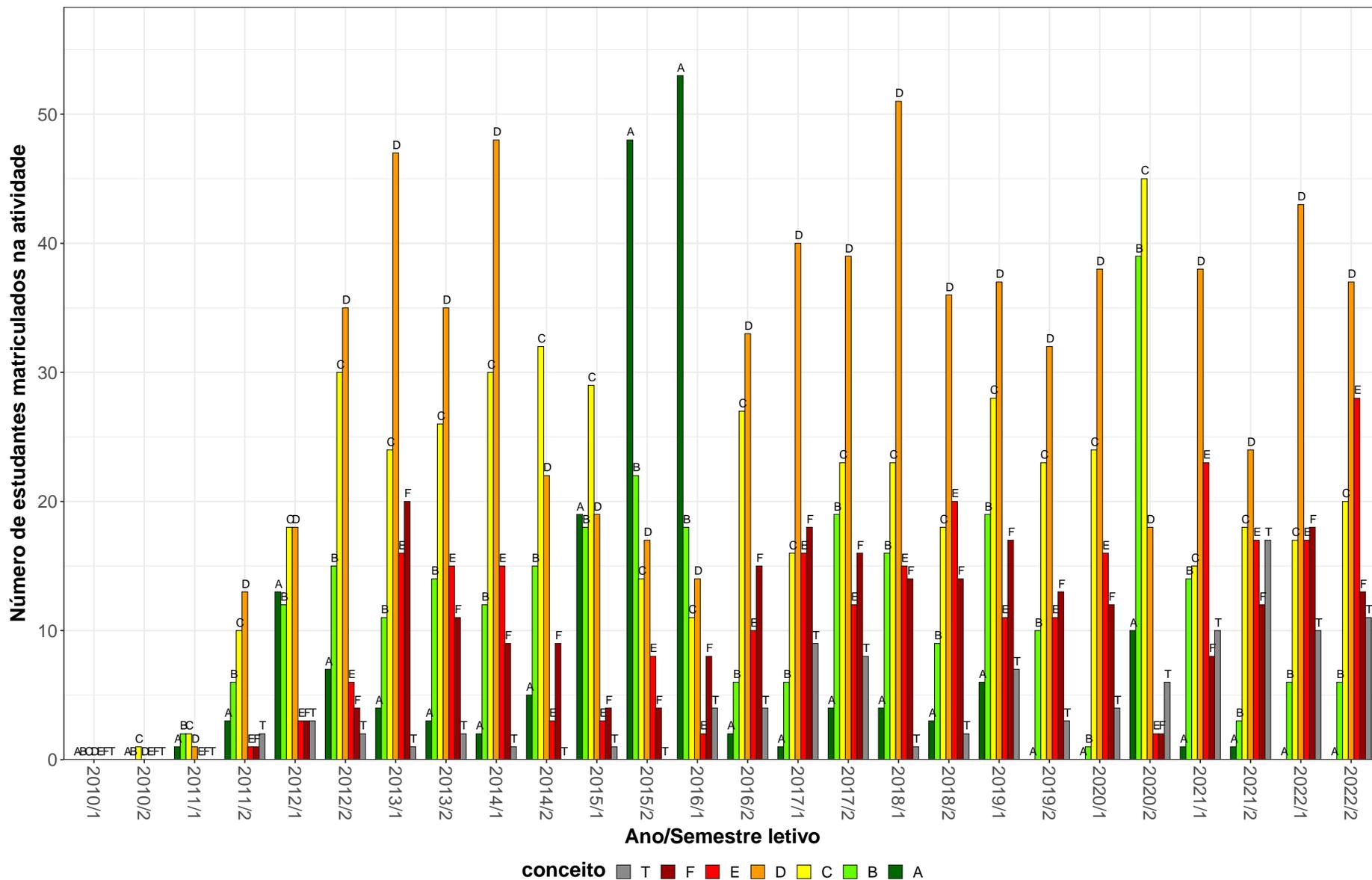


Figura 30: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG012-MECANICA DOS SOLOS I.

ETG016-MECANICA DOS SOLOS II

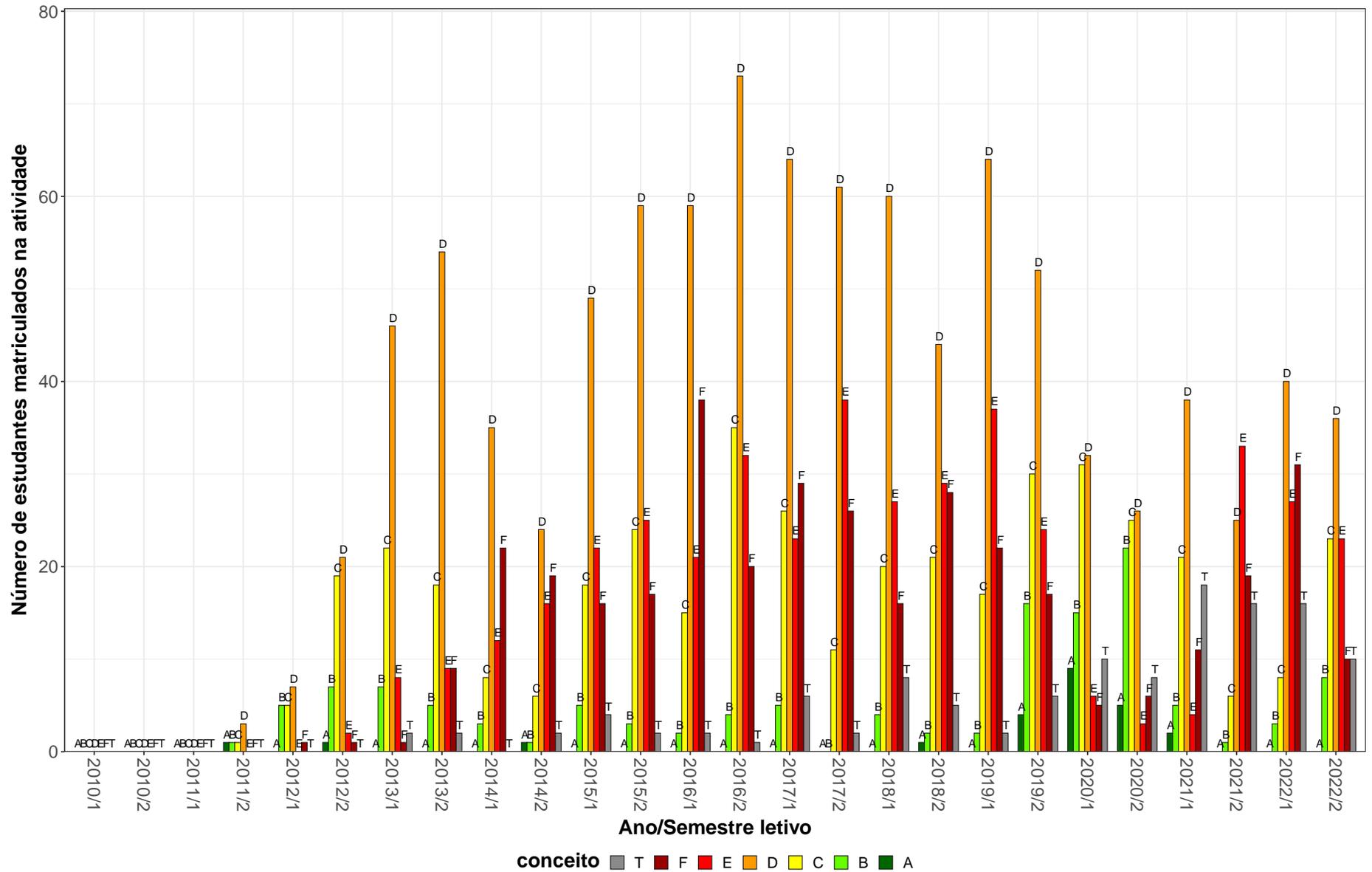


Figura 31: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG016-MECANICA DOS SOLOS II.

EES043-MECANICA PARA ENGENHEIROS

40

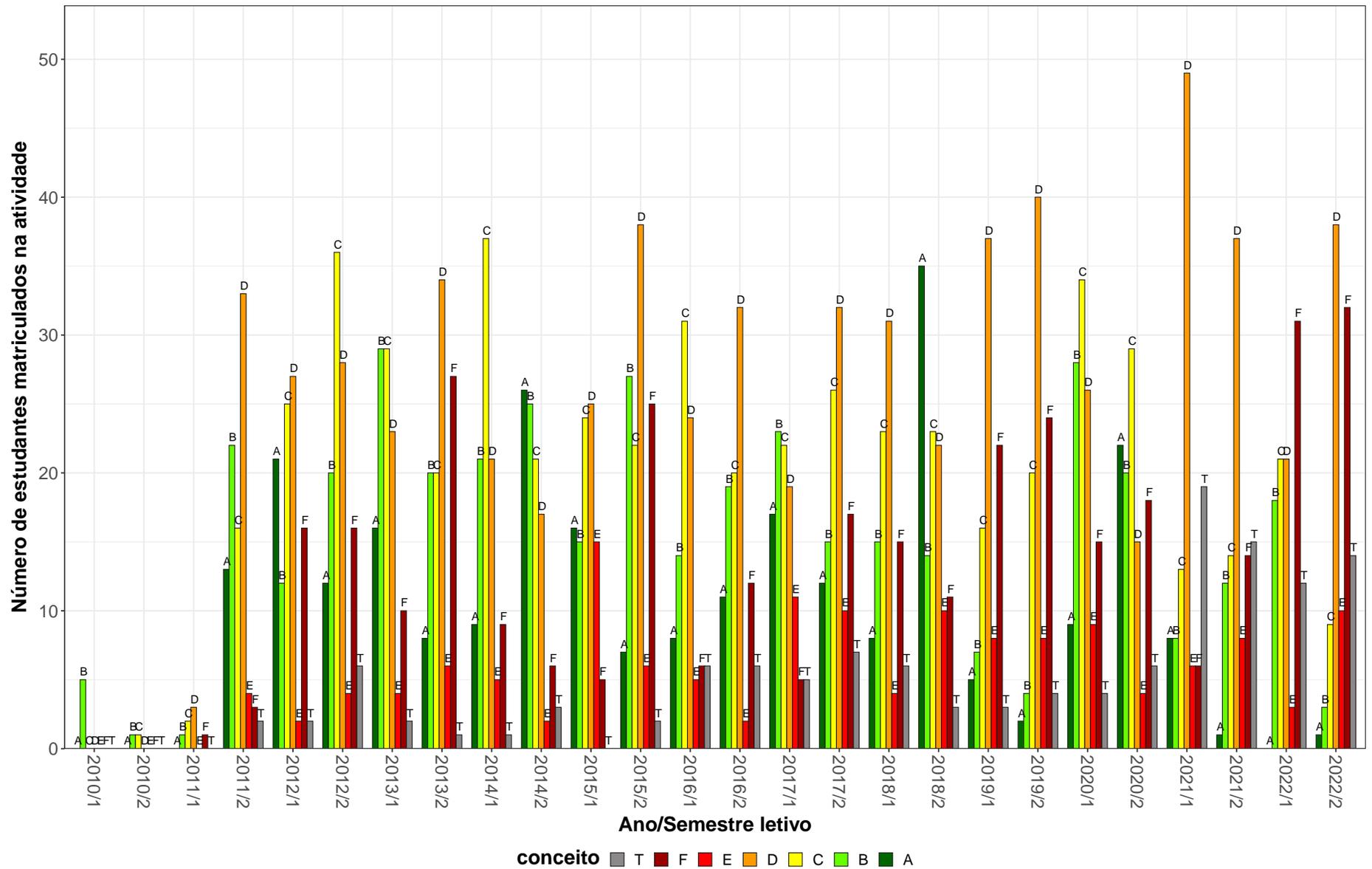


Figura 32: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES043-MECANICA PARA ENGENHEIROS.

ETG051-PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES URBANO E REGIONAL

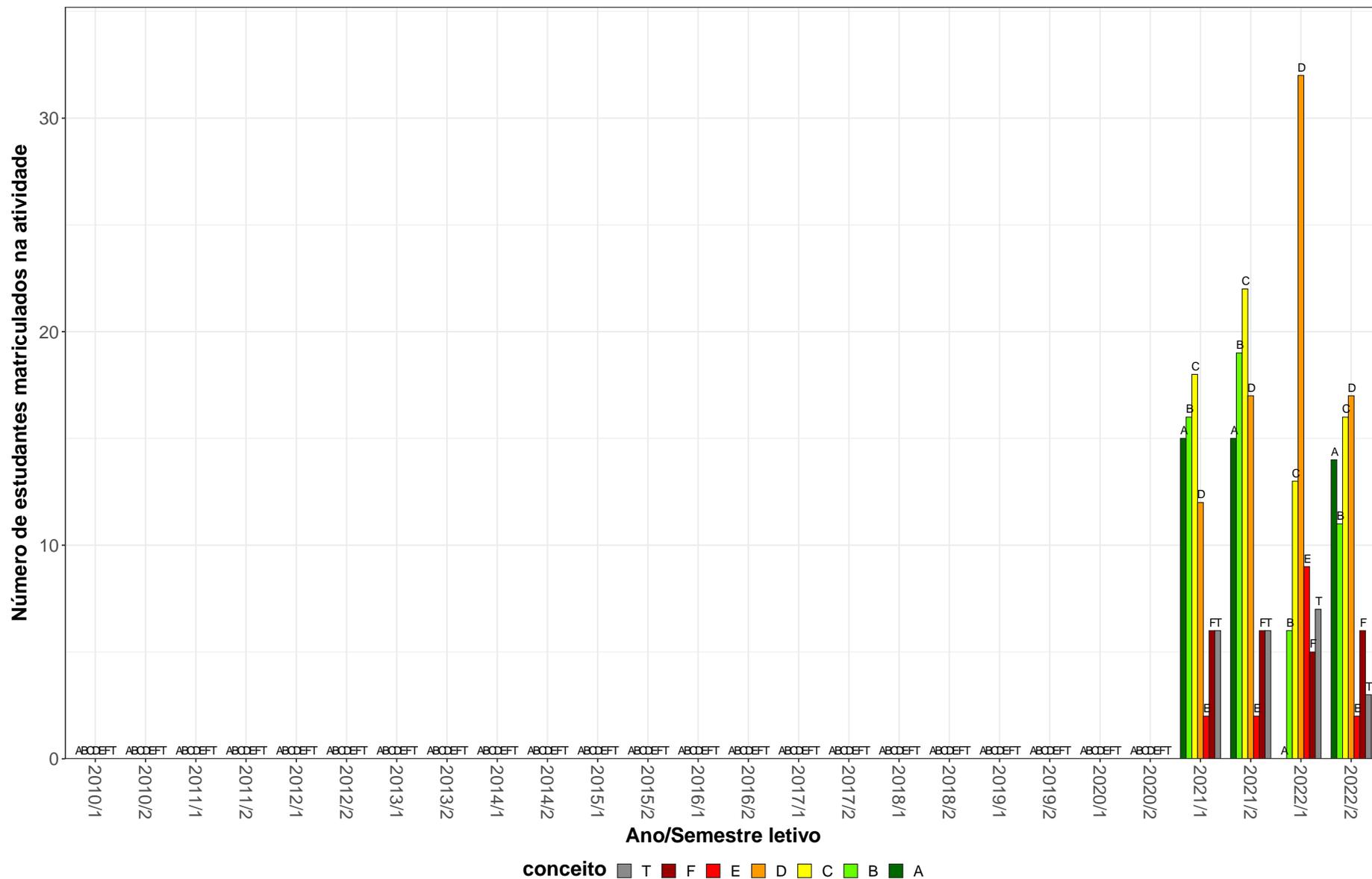


Figura 33: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ETG051-PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES URBANO E REGIONAL.

DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES

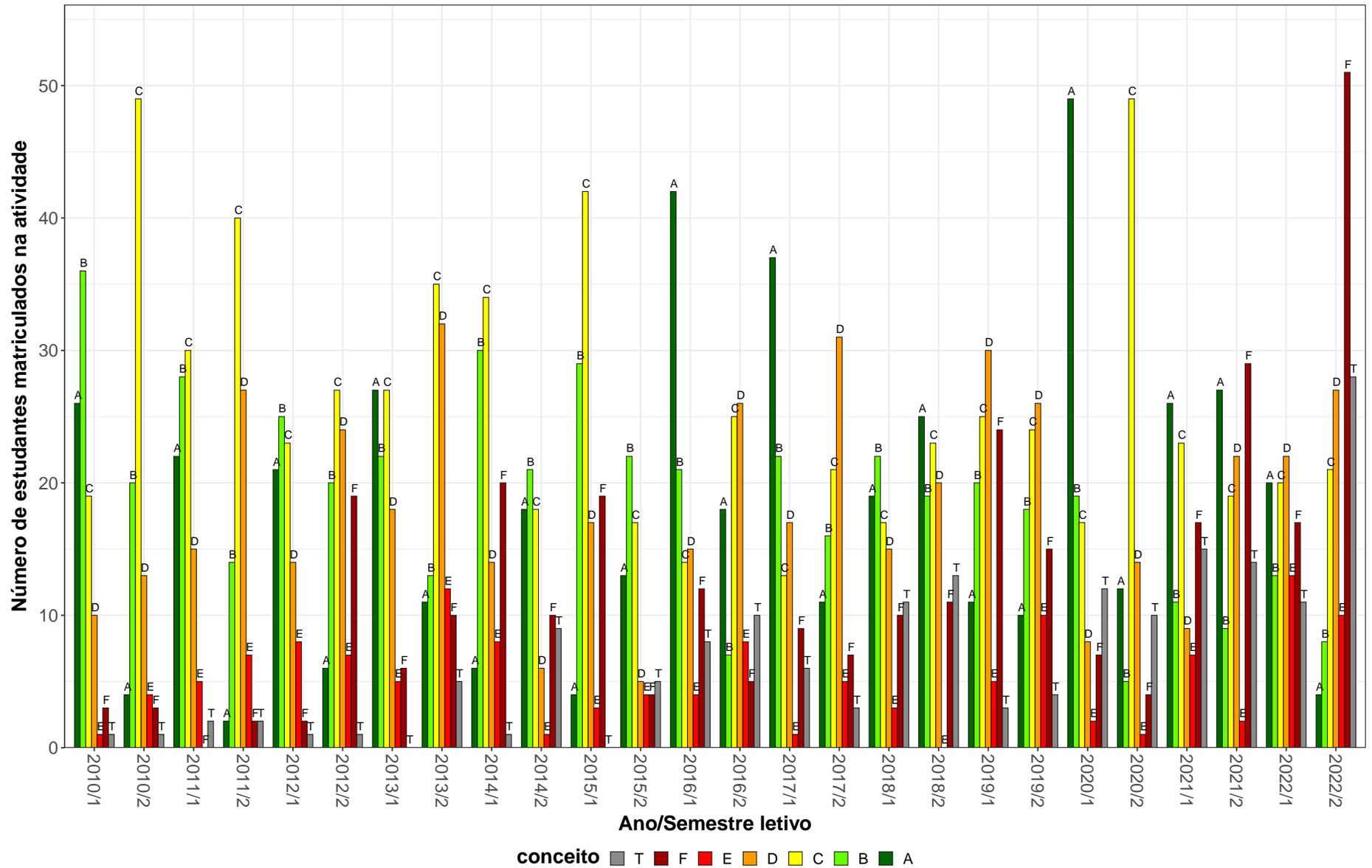


Figura 34: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES.

ENU002-QUESTOES ENERGETICAS

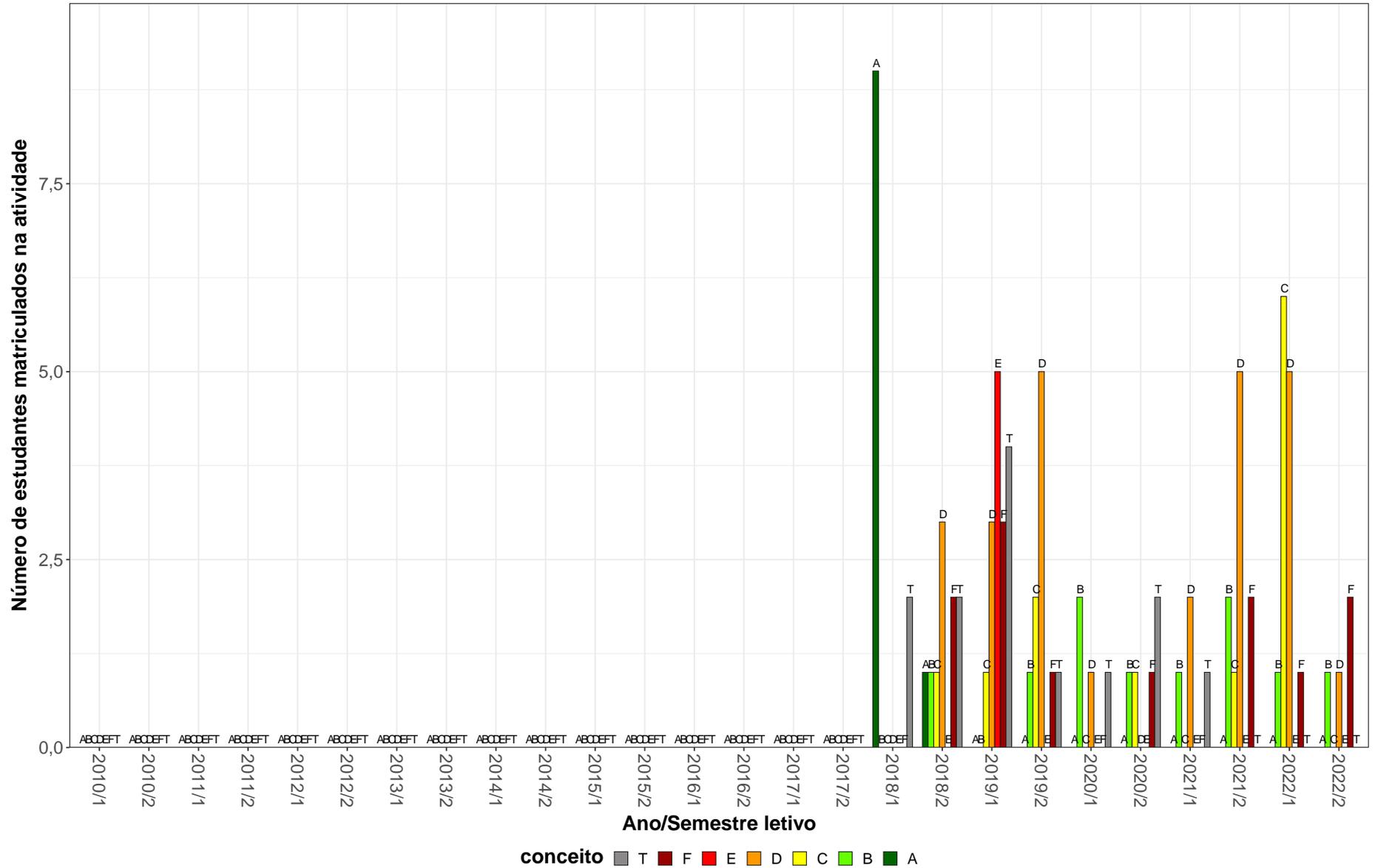


Figura 35: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ENU002-QUESTOES ENERGETICAS.

QUI003–QUIMICA GERAL B

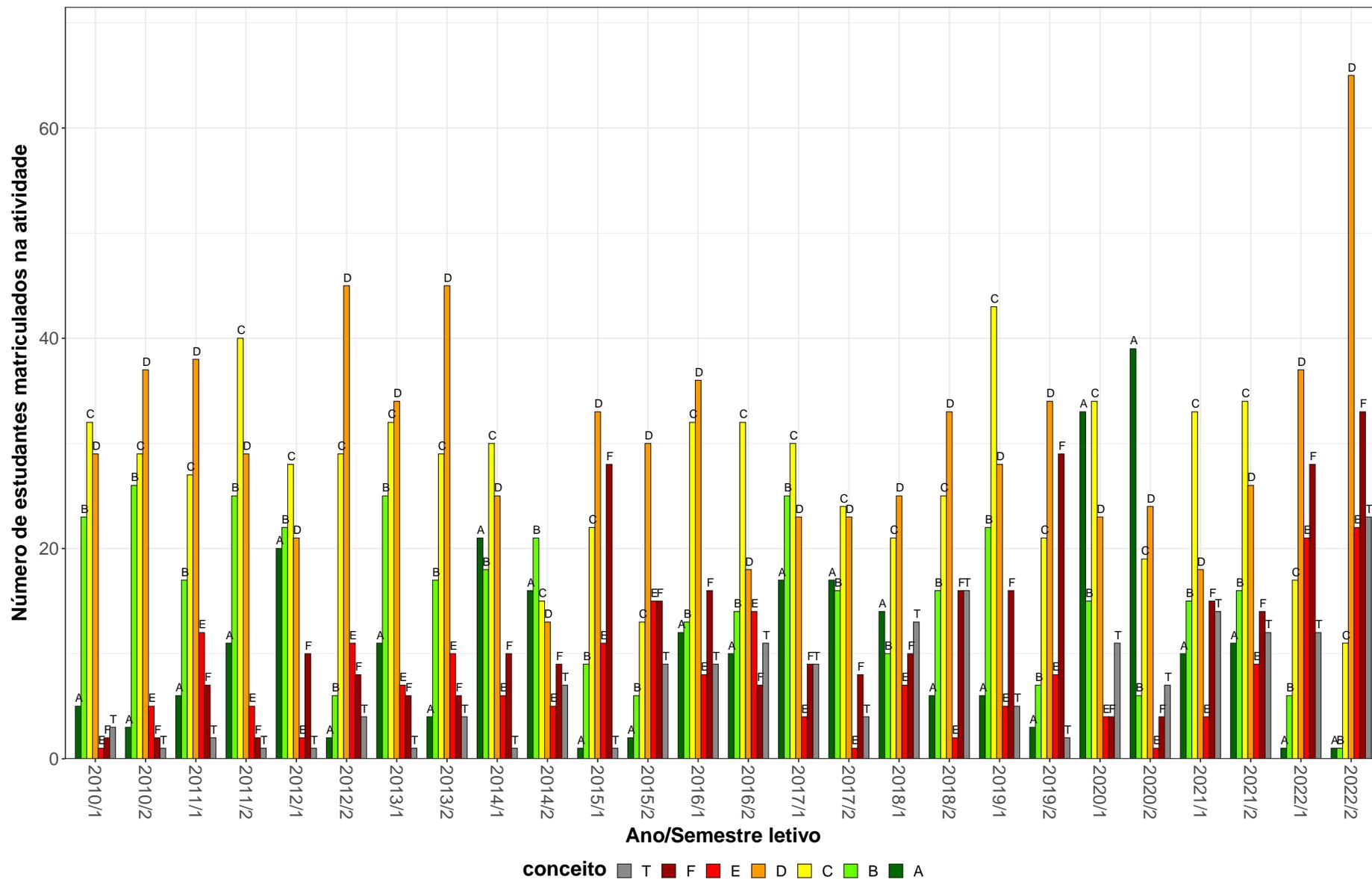


Figura 36: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI003-QUIMICA GERAL B.

EES145–RESISTENCIA DOS MATERIAIS I

45

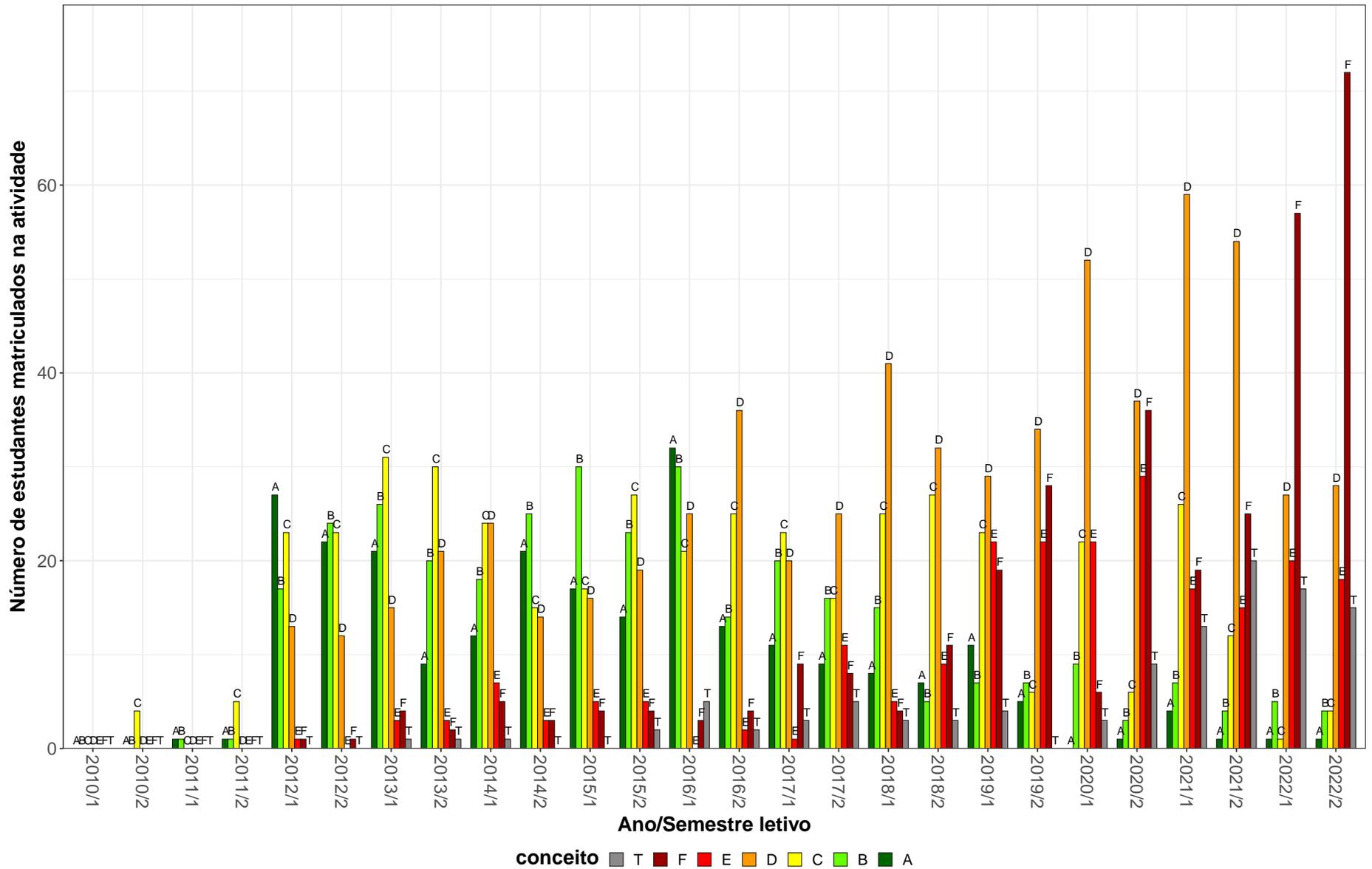


Figura 37: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES145-RESISTENCIA DOS MATERIAIS I.

EES146-RESISTENCIA DOS MATERIAIS II

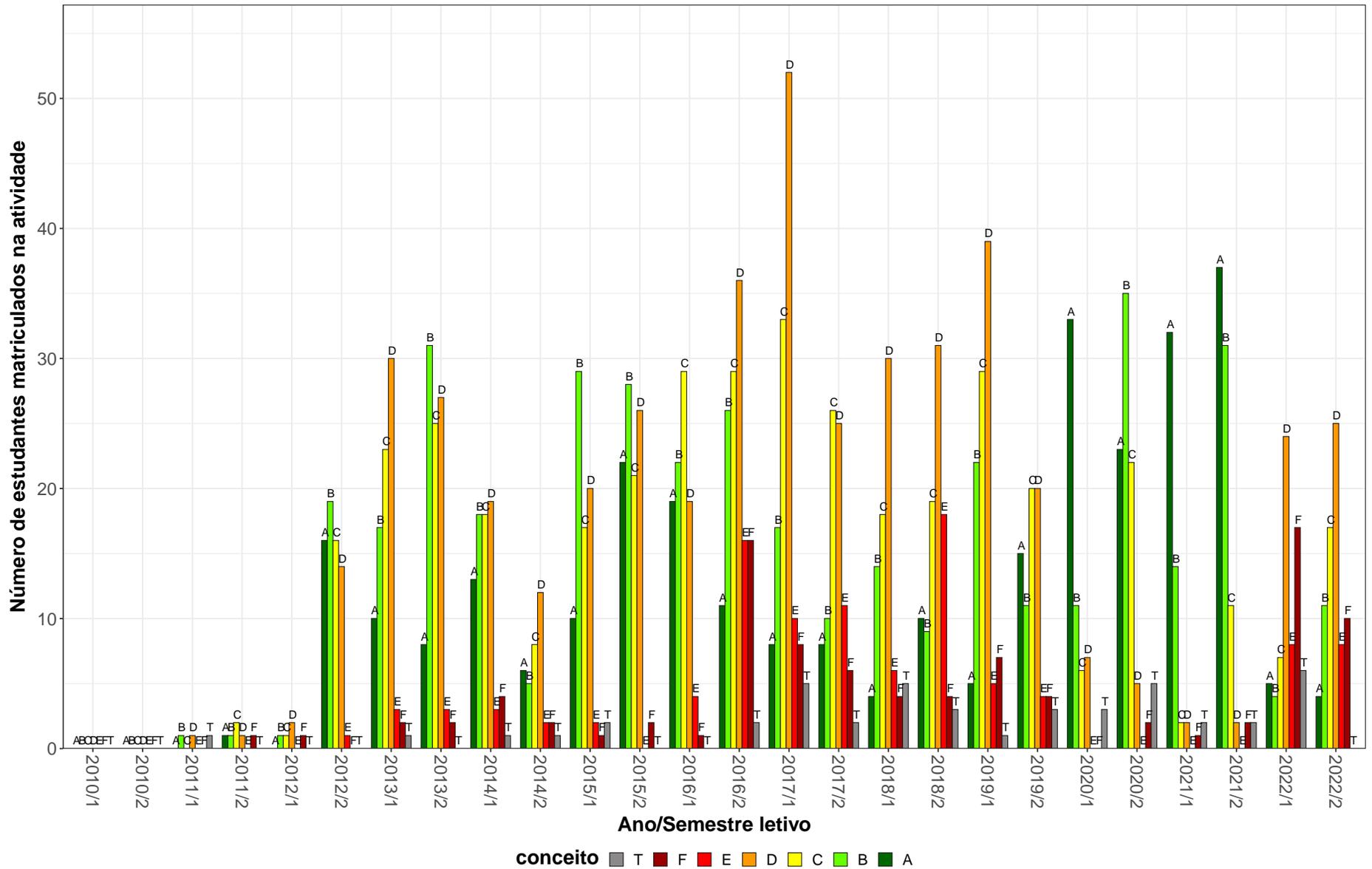


Figura 38: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EES146-RESISTENCIA DOS MATERIAIS II.

ESA011-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA

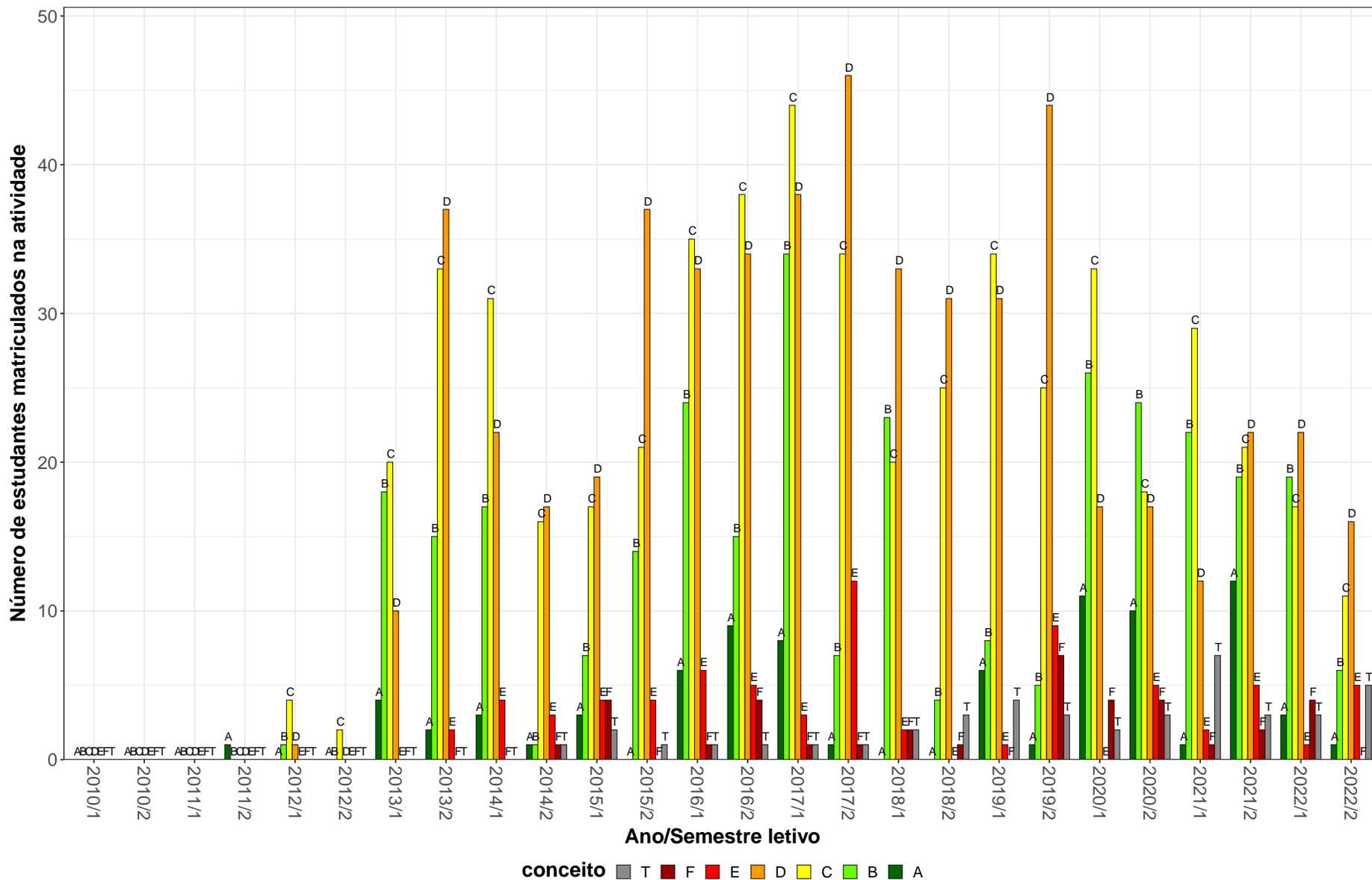


Figura 39: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ESA011-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA.

EMC018-TECNOLOGIA DAS EDIFICACOES II

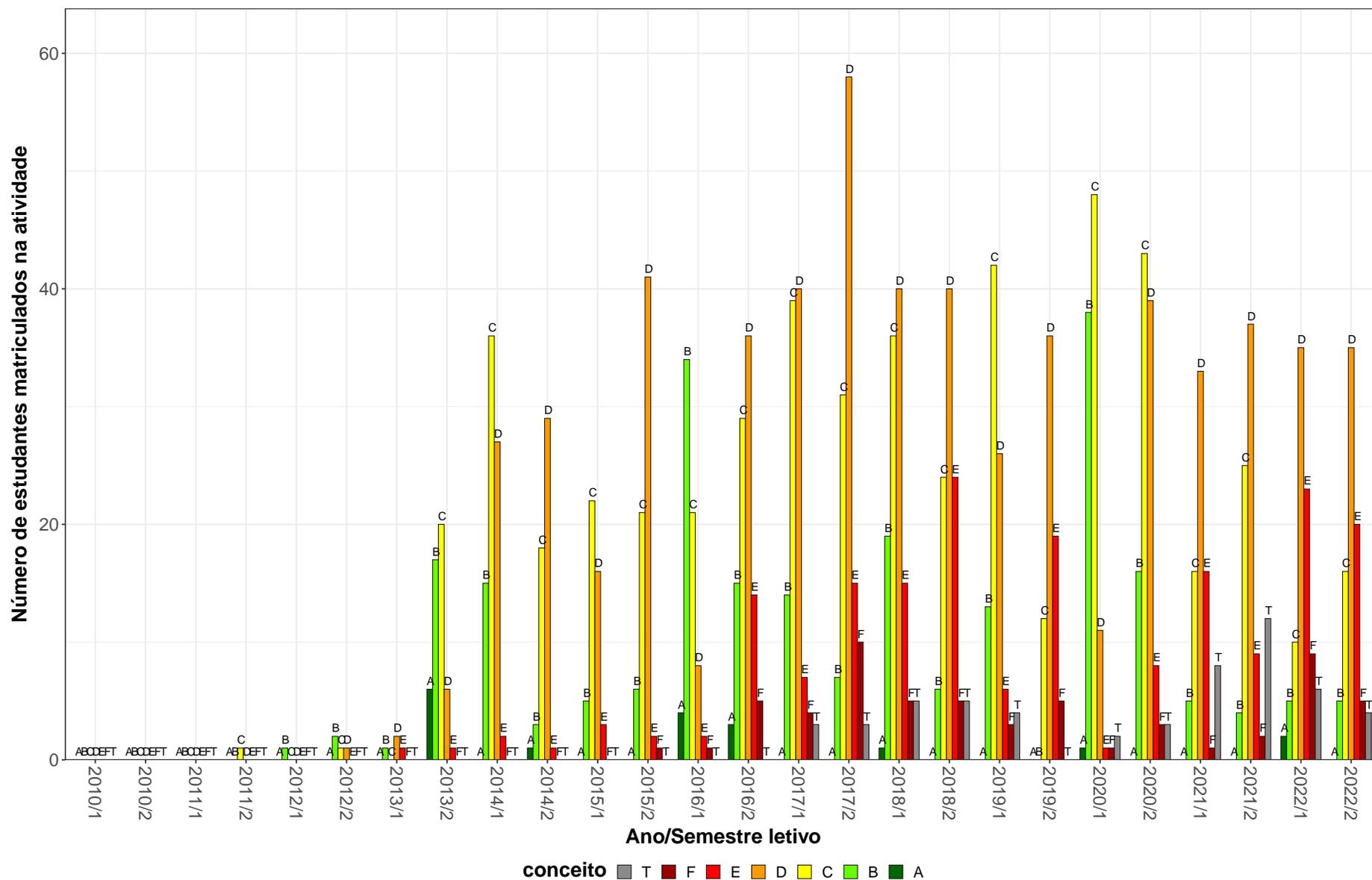


Figura 40: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EMC018-TECNOLOGIA DAS EDIFICACOES II.

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

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
COM089-COMUNICACAO E MOVIMENTOS SOCIAIS																		
Aprovados	41	95,3%	48	92,3%	33	84,6%	40	85,1%	47	97,9%	18	94,7%	34	82,9%	18	94,7%	279	90,6%
Reprovados (I)	0	0%	1	1,9%	0	0%	4	8,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	1,6%
Reprovados (R)	2	4,7%	2	3,8%	4	10,3%	1	2,1%	0	0%	0	0%	3	7,3%	0	0%	12	3,9%
Trancamentos	0	0%	1	1,9%	2	5,1%	2	4,3%	1	2,1%	1	5,3%	4	9,8%	1	5,3%	12	3,9%
Total	43	100%	52	100%	39	100%	47	100%	48	100%	19	100%	41	100%	19	100%	308	100%
COM090-O DISCURSO MEDIATICO E A VIDA SOCIAL																		
Aprovados	27	87,1%	36	92,3%	7	77,8%	2	25%	8	72,7%	0	0%	5	45,5%	5	71,4%	90	75%
Reprovados (I)	3	9,7%	1	2,6%	1	11,1%	2	25%	2	18,2%	2	50%	0	0%	1	14,3%	12	10%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,6%	1	11,1%	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	3	2,5%
Trancamentos	1	3,2%	1	2,6%	0	0%	4	50%	1	9,1%	1	25%	6	54,5%	1	14,3%	15	12,5%
Total	31	100%	39	100%	9	100%	8	100%	11	100%	4	100%	11	100%	7	100%	120	100%
CRT005-TOPOGRAFIA II																		
Aprovados	176	96,2%	161	93,6%	165	94,8%	180	96,3%	159	95,2%	157	88,2%	153	84,5%	165	88,2%	1316	92,1%
Reprovados (I)	2	1,1%	5	2,9%	4	2,3%	2	1,1%	2	1,2%	0	0%	0	0%	6	3,2%	21	1,5%
Reprovados (R)	0	0%	2	1,2%	1	0,6%	1	0,5%	4	2,4%	10	5,6%	8	4,4%	6	3,2%	32	2,2%
Trancamentos	5	2,7%	4	2,3%	4	2,3%	4	2,1%	2	1,2%	11	6,2%	20	11%	10	5,3%	60	4,2%
Total	183	100%	172	100%	174	100%	187	100%	167	100%	178	100%	181	100%	187	100%	1429	100%
CRT604-TOPOGRAFIA I																		
Aprovados	155	90,1%	175	93,6%	166	83,8%	160	80,8%	183	89,7%	159	85,9%	168	82%	151	68,6%	1317	83,9%
Reprovados (I)	0	0%	2	1,1%	0	0%	1	0,5%	4	2%	0	0%	0	0%	6	2,7%	13	0,8%
Reprovados (R)	13	7,6%	8	4,3%	26	13,1%	30	15,2%	8	3,9%	15	8,1%	20	9,8%	47	21,4%	167	10,6%
Trancamentos	4	2,3%	2	1,1%	6	3%	7	3,5%	9	4,4%	11	5,9%	17	8,3%	16	7,3%	72	4,6%
Total	172	100%	187	100%	198	100%	198	100%	204	100%	185	100%	205	100%	220	100%	1569	100%
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES																		
Aprovados	149	81%	168	78,1%	168	84,4%	160	77,3%	164	72,9%	173	83,6%	146	65,2%	135	51,7%	1263	73,3%
Reprovados (I)	6	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	17	7,6%	0	0%	0	0%	20	7,7%	43	2,5%
Reprovados (R)	24	13%	29	13,5%	22	11,1%	24	11,6%	37	16,4%	14	6,8%	55	24,6%	71	27,2%	276	16%
Trancamentos	5	2,7%	18	8,4%	9	4,5%	23	11,1%	7	3,1%	20	9,7%	23	10,3%	35	13,4%	140	8,1%
Total	184	100%	215	100%	199	100%	207	100%	225	100%	207	100%	224	100%	261	100%	1722	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
DCC034-CALCULO NUMERICO																		
Aprovados	150	77,3%	162	66,4%	164	64,8%	131	49,4%	179	57,6%	181	65,6%	120	41,5%	176	55,3%	1263	58,7%
Reprovados (I)	8	4,1%	14	5,7%	20	7,9%	39	14,7%	53	17%	0	0%	0	0%	20	6,3%	154	7,2%
Reprovados (R)	31	16%	51	20,9%	49	19,4%	76	28,7%	58	18,6%	71	25,7%	117	40,5%	90	28,3%	543	25,3%
Trancamentos	5	2,6%	17	7%	20	7,9%	19	7,2%	21	6,8%	24	8,7%	52	18%	32	10,1%	190	8,8%
Total	194	100%	244	100%	253	100%	265	100%	311	100%	276	100%	289	100%	318	100%	2150	100%
DCP021-INTRODUCAO A TEORIA DEMOCRATICA																		
Aprovados	14	66,7%	69	93,2%	68	94,4%	46	86,8%	23	85,2%	45	97,8%	25	78,1%	17	68%	307	87,7%
Reprovados (I)	1	4,8%	0	0%	1	1,4%	1	1,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,9%
Reprovados (R)	2	9,5%	3	4,1%	1	1,4%	2	3,8%	1	3,7%	1	2,2%	4	12,5%	4	16%	18	5,1%
Trancamentos	4	19%	2	2,7%	2	2,8%	4	7,5%	3	11,1%	0	0%	3	9,4%	4	16%	22	6,3%
Total	21	100%	74	100%	72	100%	53	100%	27	100%	46	100%	32	100%	25	100%	350	100%
DCP023-ESTADO MODERNO E CAPITALISMO																		
Aprovados	141	92,2%	87	92,6%	115	90,6%	58	76,3%	93	91,2%	104	96,3%	111	93,3%	59	86,8%	768	90,7%
Reprovados (I)	5	3,3%	0	0%	1	0,8%	4	5,3%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	12	1,4%
Reprovados (R)	4	2,6%	0	0%	6	4,7%	0	0%	1	1%	2	1,9%	6	5%	3	4,4%	22	2,6%
Trancamentos	3	2%	7	7,4%	5	3,9%	14	18,4%	6	5,9%	2	1,9%	2	1,7%	6	8,8%	45	5,3%
Total	153	100%	94	100%	127	100%	76	100%	102	100%	108	100%	119	100%	68	100%	847	100%
DIT001-DIREITO E LEGISLACAO																		
Aprovados	108	98,2%	117	99,2%	173	98,9%	161	97%	162	95,3%	163	98,2%	163	96,4%	80	89,9%	1127	96,9%
Reprovados (I)	2	1,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,2%
Reprovados (R)	0	0%	1	0,8%	0	0%	1	0,6%	3	1,8%	1	0,6%	4	2,4%	7	7,9%	17	1,5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	1,1%	4	2,4%	5	2,9%	2	1,2%	2	1,2%	2	2,2%	17	1,5%
Total	110	100%	118	100%	175	100%	166	100%	170	100%	166	100%	169	100%	89	100%	1163	100%
ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA																		
Aprovados	60	98,4%	68	93,2%	92	89,3%	133	95,7%	143	97,9%	125	96,2%	154	99,4%	118	95,9%	893	96%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1%	2	1,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,3%
Reprovados (R)	0	0%	3	4,1%	10	9,7%	0	0%	2	1,4%	3	2,3%	1	0,6%	4	3,3%	23	2,5%
Trancamentos	1	1,6%	2	2,7%	0	0%	4	2,9%	1	0,7%	2	1,5%	0	0%	1	0,8%	11	1,2%
Total	61	100%	73	100%	103	100%	139	100%	146	100%	130	100%	155	100%	123	100%	930	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
EES010-PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO																		
Aprovados	29	87,9%	13	76,5%	32	82,1%	39	76,5%	4	80%	15	88,2%	8	66,7%	9	60%	149	78,8%
Reprovados (I)	0	0%	1	5,9%	1	2,6%	0	0%	1	20%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,6%
Reprovados (R)	2	6,1%	2	11,8%	4	10,3%	3	5,9%	0	0%	1	5,9%	2	16,7%	5	33,3%	19	10,1%
Trancamentos	2	6,1%	1	5,9%	2	5,1%	9	17,6%	0	0%	1	5,9%	2	16,7%	1	6,7%	18	9,5%
Total	33	100%	17	100%	39	100%	51	100%	5	100%	17	100%	12	100%	15	100%	189	100%
EES018-ESTRUTURAS DE AÇO I																		
Aprovados	109	85,8%	186	80,9%	201	79,1%	128	66,7%	139	60,2%	187	95,9%	125	98,4%	103	90,4%	1178	80,1%
Reprovados (I)	2	1,6%	5	2,2%	7	2,8%	4	2,1%	11	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	29	2%
Reprovados (R)	13	10,2%	34	14,8%	41	16,1%	50	26%	73	31,6%	3	1,5%	2	1,6%	6	5,3%	222	15,1%
Trancamentos	3	2,4%	5	2,2%	5	2%	10	5,2%	8	3,5%	5	2,6%	0	0%	5	4,4%	41	2,8%
Total	127	100%	230	100%	254	100%	192	100%	231	100%	195	100%	127	100%	114	100%	1470	100%
EES023-ANÁLISE ESTRUTURAL I																		
Aprovados	182	80,2%	194	82,6%	145	71,4%	159	70%	126	55%	156	71,9%	142	58,4%	112	47,5%	1216	66,9%
Reprovados (I)	6	2,6%	4	1,7%	10	4,9%	14	6,2%	15	6,6%	0	0%	0	0%	1	0,4%	50	2,8%
Reprovados (R)	36	15,9%	26	11,1%	39	19,2%	46	20,3%	79	34,5%	52	24%	72	29,6%	99	41,9%	449	24,7%
Trancamentos	3	1,3%	11	4,7%	9	4,4%	8	3,5%	9	3,9%	9	4,1%	29	11,9%	24	10,2%	102	5,6%
Total	227	100%	235	100%	203	100%	227	100%	229	100%	217	100%	243	100%	236	100%	1817	100%
EES024-ANÁLISE ESTRUTURAL II																		
Aprovados	172	87,3%	207	86,2%	170	80,2%	125	69,8%	166	83%	123	78,8%	136	78,6%	110	64%	1209	79,1%
Reprovados (I)	6	3%	6	2,5%	9	4,2%	12	6,7%	11	5,5%	0	0%	0	0%	3	1,7%	47	3,1%
Reprovados (R)	13	6,6%	26	10,8%	26	12,3%	33	18,4%	19	9,5%	28	17,9%	27	15,6%	44	25,6%	216	14,1%
Trancamentos	6	3%	1	0,4%	7	3,3%	9	5%	4	2%	5	3,2%	10	5,8%	15	8,7%	57	3,7%
Total	197	100%	240	100%	212	100%	179	100%	200	100%	156	100%	173	100%	172	100%	1529	100%
EES032-ESTRUTURAS DE AÇO II																		
Aprovados	116	96,7%	156	92,3%	204	89,9%	154	82,8%	137	85,6%	199	99%	122	91,7%	94	64,4%	1182	88,1%
Reprovados (I)	0	0%	3	1,8%	2	0,9%	3	1,6%	4	2,5%	0	0%	0	0%	11	7,5%	23	1,7%
Reprovados (R)	3	2,5%	7	4,1%	18	7,9%	20	10,8%	12	7,5%	2	1%	2	1,5%	31	21,2%	95	7,1%
Trancamentos	1	0,8%	3	1,8%	3	1,3%	9	4,8%	7	4,4%	0	0%	9	6,8%	10	6,8%	42	3,1%
Total	120	100%	169	100%	227	100%	186	100%	160	100%	201	100%	133	100%	146	100%	1342	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
EES035-PROJETO DE EDIFICIOS EM ESTRUTURAS DE ACO																		
Aprovados	10	90,9%	12	70,6%	18	85,7%	11	73,3%	14	77,8%	-	-	2	28,6%	-	-	67	75,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	4,8%	1	6,7%	0	0%	-	-	0	0%	-	-	2	2,2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	1	5,6%	-	-	1	14,3%	-	-	3	3,4%
Trancamentos	1	9,1%	5	29,4%	2	9,5%	2	13,3%	3	16,7%	-	-	4	57,1%	-	-	17	19,1%
Total	11	100%	17	100%	21	100%	15	100%	18	100%	-	-	7	100%	-	-	89	100%
EES037-INTRODUCAO AO METODO DOS ELEMENTOS FINITOS																		
Aprovados	4	100%	9	52,9%	9	75%	15	71,4%	11	61,1%	9	64,3%	7	77,8%	7	100%	71	69,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	3	14,3%	3	16,7%	0	0%	0	0%	0	0%	6	5,9%
Reprovados (R)	0	0%	6	35,3%	1	8,3%	1	4,8%	0	0%	2	14,3%	0	0%	0	0%	10	9,8%
Trancamentos	0	0%	2	11,8%	2	16,7%	2	9,5%	4	22,2%	3	21,4%	2	22,2%	0	0%	15	14,7%
Total	4	100%	17	100%	12	100%	21	100%	18	100%	14	100%	9	100%	7	100%	102	100%
EES043-MECANICA PARA ENGENHEIROS																		
Aprovados	174	76,7%	159	81,5%	166	75,1%	171	77,7%	130	65,3%	183	79,2%	142	72,1%	111	52,9%	1236	72,7%
Reprovados (I)	14	6,2%	11	5,6%	13	5,9%	10	4,5%	20	10,1%	0	0%	0	0%	10	4,8%	78	4,6%
Reprovados (R)	37	16,3%	14	7,2%	30	13,6%	30	13,6%	43	21,6%	46	19,9%	34	17,3%	66	31,4%	300	17,6%
Trancamentos	2	0,9%	11	5,6%	12	5,4%	9	4,1%	6	3%	2	0,9%	21	10,7%	23	11%	86	5,1%
Total	227	100%	195	100%	221	100%	220	100%	199	100%	231	100%	197	100%	210	100%	1700	100%
EES044-ESTRUTURAS USUAIS DE MADEIRA																		
Aprovados	99	98%	143	96,6%	167	84,3%	179	91,3%	140	86,4%	173	93,5%	153	83,6%	115	86,5%	1169	89,5%
Reprovados (I)	1	1%	1	0,7%	7	3,5%	3	1,5%	3	1,9%	0	0%	0	0%	3	2,3%	18	1,4%
Reprovados (R)	0	0%	3	2%	22	11,1%	9	4,6%	13	8%	10	5,4%	25	13,7%	10	7,5%	92	7%
Trancamentos	1	1%	1	0,7%	2	1%	5	2,6%	6	3,7%	2	1,1%	5	2,7%	5	3,8%	27	2,1%
Total	101	100%	148	100%	198	100%	196	100%	162	100%	185	100%	183	100%	133	100%	1306	100%
EES145-RESISTENCIA DOS MATERIAIS I																		
Aprovados	163	89,1%	196	92,9%	140	79,1%	160	82,1%	122	56,2%	130	56,5%	167	62,1%	71	26,6%	1149	65,7%
Reprovados (I)	4	2,2%	1	0,5%	11	6,2%	8	4,1%	13	6%	0	0%	0	0%	14	5,2%	51	2,9%
Reprovados (R)	14	7,7%	8	3,8%	18	10,2%	21	10,8%	78	35,9%	93	40,4%	76	28,3%	153	57,3%	461	26,4%
Trancamentos	2	1,1%	6	2,8%	8	4,5%	6	3,1%	4	1,8%	7	3%	26	9,7%	29	10,9%	88	5%
Total	183	100%	211	100%	177	100%	195	100%	217	100%	230	100%	269	100%	267	100%	1749	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
EES146-RESISTENCIA DOS MATERIAIS II																		
Aprovados	173	96,1%	191	83%	179	81%	135	77,1%	161	87,5%	142	94%	131	94,9%	97	67,4%	1209	85%
Reprovados (I)	3	1,7%	3	1,3%	8	3,6%	1	0,6%	4	2,2%	0	0%	1	0,7%	7	4,9%	27	1,9%
Reprovados (R)	2	1,1%	34	14,8%	27	12,2%	31	17,7%	16	8,7%	2	1,3%	2	1,4%	36	25%	150	10,5%
Trancamentos	2	1,1%	2	0,9%	7	3,2%	8	4,6%	3	1,6%	7	4,6%	4	2,9%	4	2,8%	37	2,6%
Total	180	100%	230	100%	221	100%	175	100%	184	100%	151	100%	138	100%	144	100%	1423	100%
EES150-CONCRETO ARMADO I																		
Aprovados	112	97,4%	160	76,6%	176	57%	164	62,6%	136	53,3%	176	91,2%	136	91,9%	81	53,3%	1141	69,4%
Reprovados (I)	0	0%	6	2,9%	29	9,4%	20	7,6%	23	9%	0	0%	0	0%	14	9,2%	92	5,6%
Reprovados (R)	1	0,9%	37	17,7%	99	32%	65	24,8%	90	35,3%	12	6,2%	8	5,4%	50	32,9%	362	22%
Trancamentos	2	1,7%	6	2,9%	5	1,6%	13	5%	6	2,4%	5	2,6%	4	2,7%	7	4,6%	48	2,9%
Total	115	100%	209	100%	309	100%	262	100%	255	100%	193	100%	148	100%	152	100%	1643	100%
EES151-CONCRETO ARMADO II																		
Aprovados	118	84,9%	164	82,4%	155	91,2%	186	93%	138	93,2%	190	95%	128	87,7%	89	68,5%	1168	87,7%
Reprovados (I)	3	2,2%	7	3,5%	4	2,4%	1	0,5%	1	0,7%	0	0%	0	0%	18	13,8%	34	2,6%
Reprovados (R)	17	12,2%	27	13,6%	6	3,5%	9	4,5%	1	0,7%	8	4%	14	9,6%	17	13,1%	99	7,4%
Trancamentos	1	0,7%	1	0,5%	5	2,9%	4	2%	8	5,4%	2	1%	4	2,7%	6	4,6%	31	2,3%
Total	139	100%	199	100%	170	100%	200	100%	148	100%	200	100%	146	100%	130	100%	1332	100%
EHR004-MECANICA DOS FLUIDOS C																		
Aprovados	138	86,8%	185	85,6%	128	67%	173	80,8%	162	81%	151	83,9%	124	59,3%	92	40,7%	1153	72,3%
Reprovados (I)	1	0,6%	2	0,9%	10	5,2%	3	1,4%	2	1%	0	0%	0	0%	1	0,4%	19	1,2%
Reprovados (R)	19	11,9%	22	10,2%	47	24,6%	29	13,6%	29	14,5%	25	13,9%	54	25,8%	89	39,4%	314	19,7%
Trancamentos	1	0,6%	7	3,2%	6	3,1%	9	4,2%	7	3,5%	4	2,2%	31	14,8%	44	19,5%	109	6,8%
Total	159	100%	216	100%	191	100%	214	100%	200	100%	180	100%	209	100%	226	100%	1595	100%
EHR007-HIDROLOGIA APLICADA																		
Aprovados	92	95,8%	154	91,1%	177	90,3%	175	82,9%	123	84,2%	191	96,5%	135	95,7%	108	80%	1155	89,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	1%	1	0,5%	2	1,4%	0	0%	0	0%	3	2,2%	8	0,6%
Reprovados (R)	4	4,2%	12	7,1%	12	6,1%	25	11,8%	14	9,6%	5	2,5%	3	2,1%	19	14,1%	94	7,3%
Trancamentos	0	0%	3	1,8%	5	2,6%	10	4,7%	7	4,8%	2	1%	3	2,1%	5	3,7%	35	2,7%
Total	96	100%	169	100%	196	100%	211	100%	146	100%	198	100%	141	100%	135	100%	1292	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
EHR016-HIDRAULICA I																		
Aprovados	186	84,9%	194	89%	169	94,9%	140	89,2%	170	89%	141	88,1%	152	82,2%	70	56%	1222	85,3%
Reprovados (I)	1	0,5%	1	0,5%	4	2,2%	1	0,6%	3	1,6%	0	0%	0	0%	0	0%	10	0,7%
Reprovados (R)	27	12,3%	21	9,6%	2	1,1%	8	5,1%	14	7,3%	13	8,1%	21	11,4%	48	38,4%	154	10,7%
Trancamentos	5	2,3%	2	0,9%	3	1,7%	8	5,1%	4	2,1%	6	3,8%	12	6,5%	7	5,6%	47	3,3%
Total	219	100%	218	100%	178	100%	157	100%	191	100%	160	100%	185	100%	125	100%	1433	100%
EHR017-HIDRAULICA II																		
Aprovados	111	71,6%	204	83,6%	210	83,3%	145	81,5%	154	74,4%	165	89,7%	149	90,9%	84	68,3%	1222	81,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,1%
Reprovados (R)	40	25,8%	38	15,6%	36	14,3%	22	12,4%	41	19,8%	11	6%	8	4,9%	28	22,8%	224	14,9%
Trancamentos	4	2,6%	2	0,8%	6	2,4%	10	5,6%	12	5,8%	8	4,3%	7	4,3%	11	8,9%	60	4%
Total	155	100%	244	100%	252	100%	178	100%	207	100%	184	100%	164	100%	123	100%	1507	100%
EHR018-ENGENHARIA DE RECURSOS HIDRICOS																		
Aprovados	10	66,7%	10	90,9%	1	33,3%	8	80%	4	50%	4	57,1%	12	75%	8	57,1%	57	67,9%
Reprovados (I)	1	6,7%	1	9,1%	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	2	28,6%	2	12,5%	2	14,3%	7	8,3%
Trancamentos	4	26,7%	0	0%	2	66,7%	1	10%	3	37,5%	1	14,3%	2	12,5%	4	28,6%	17	20,2%
Total	15	100%	11	100%	3	100%	10	100%	8	100%	7	100%	16	100%	14	100%	84	100%
ELE619-INSTALACOES ELETRICAS-ELETROTECNICA GERAL																		
Aprovados	140	94%	206	93,6%	189	87,9%	136	89,5%	162	84,8%	175	94,1%	142	88,2%	90	75%	1240	89%
Reprovados (I)	2	1,3%	1	0,5%	0	0%	1	0,7%	2	1%	0	0%	0	0%	8	6,7%	14	1%
Reprovados (R)	4	2,7%	10	4,5%	17	7,9%	4	2,6%	20	10,5%	2	1,1%	8	5%	15	12,5%	80	5,7%
Trancamentos	3	2%	3	1,4%	9	4,2%	11	7,2%	7	3,7%	9	4,8%	11	6,8%	7	5,8%	60	4,3%
Total	149	100%	220	100%	215	100%	152	100%	191	100%	186	100%	161	100%	120	100%	1394	100%
EMC013-DESENHO PROJETIVO PARA ENGENHARIA																		
Aprovados	151	87,8%	167	89,8%	174	93%	160	84,7%	181	89,2%	169	84,5%	161	71,9%	192	78%	1355	84,3%
Reprovados (I)	10	5,8%	2	1,1%	4	2,1%	8	4,2%	9	4,4%	0	0%	0	0%	15	6,1%	48	3%
Reprovados (R)	7	4,1%	3	1,6%	3	1,6%	3	1,6%	9	4,4%	17	8,5%	43	19,2%	10	4,1%	95	5,9%
Trancamentos	4	2,3%	14	7,5%	6	3,2%	18	9,5%	4	2%	14	7%	20	8,9%	29	11,8%	109	6,8%
Total	172	100%	186	100%	187	100%	189	100%	203	100%	200	100%	224	100%	246	100%	1607	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
EMC014-DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR																		
Aprovados	164	91,6%	179	92,3%	189	95%	167	91,3%	193	91,9%	169	88%	164	80%	194	89,4%	1419	89,9%
Reprovados (I)	3	1,7%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%	0	0%	12	5,9%	13	6%	30	1,9%
Reprovados (R)	8	4,5%	12	6,2%	5	2,5%	10	5,5%	8	3,8%	11	5,7%	5	2,4%	3	1,4%	62	3,9%
Trancamentos	4	2,2%	3	1,5%	5	2,5%	6	3,3%	7	3,3%	12	6,2%	24	11,7%	7	3,2%	68	4,3%
Total	179	100%	194	100%	199	100%	183	100%	210	100%	192	100%	205	100%	217	100%	1579	100%
EMC015-MATERIAIS DE CONSTRUCAO I																		
Aprovados	169	100%	195	96,1%	162	94,2%	162	97,6%	159	96,4%	168	97,1%	144	93,5%	132	85,7%	1291	95,2%
Reprovados (I)	0	0%	1	0,5%	3	1,7%	3	1,8%	3	1,8%	0	0%	0	0%	4	2,6%	14	1%
Reprovados (R)	0	0%	1	0,5%	2	1,2%	0	0%	1	0,6%	2	1,2%	2	1,3%	1	0,6%	9	0,7%
Trancamentos	0	0%	6	3%	5	2,9%	1	0,6%	2	1,2%	3	1,7%	8	5,2%	17	11%	42	3,1%
Total	169	100%	203	100%	172	100%	166	100%	165	100%	173	100%	154	100%	154	100%	1356	100%
EMC016-MATERIAIS DE CONSTRUCAO II																		
Aprovados	171	98,8%	201	97,6%	181	96,8%	142	95,9%	164	96,5%	143	96,6%	158	94%	137	92,6%	1297	96,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	1,1%	2	1,4%	3	1,8%	0	0%	0	0%	3	2%	10	0,7%
Reprovados (R)	0	0%	2	1%	1	0,5%	2	1,4%	0	0%	0	0%	3	1,8%	1	0,7%	9	0,7%
Trancamentos	2	1,2%	3	1,5%	3	1,6%	2	1,4%	3	1,8%	5	3,4%	7	4,2%	7	4,7%	32	2,4%
Total	173	100%	206	100%	187	100%	148	100%	170	100%	148	100%	168	100%	148	100%	1348	100%
EMC017-TECNOLOGIA DAS EDIFICACOES I																		
Aprovados	128	95,5%	202	97,6%	220	97,3%	135	94,4%	165	95,9%	150	94,3%	151	93,8%	107	91,5%	1258	95,4%
Reprovados (I)	0	0%	2	1%	2	0,9%	1	0,7%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,7%	7	0,5%
Reprovados (R)	2	1,5%	1	0,5%	1	0,4%	1	0,7%	2	1,2%	4	2,5%	4	2,5%	0	0%	15	1,1%
Trancamentos	4	3%	2	1%	3	1,3%	6	4,2%	5	2,9%	5	3,1%	6	3,7%	8	6,8%	39	3%
Total	134	100%	207	100%	226	100%	143	100%	172	100%	159	100%	161	100%	117	100%	1319	100%
EMC018-TECNOLOGIA DAS EDIFICACOES II																		
Aprovados	111	94,9%	150	87,2%	189	81,8%	166	73,8%	129	77,7%	196	92%	120	74,1%	108	62,4%	1169	80,1%
Reprovados (I)	1	0,9%	2	1,2%	5	2,2%	3	1,3%	5	3%	0	0%	0	0%	8	4,6%	24	1,6%
Reprovados (R)	5	4,3%	20	11,6%	31	13,4%	46	20,4%	28	16,9%	13	6,1%	28	17,3%	49	28,3%	220	15,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	6	2,6%	10	4,4%	4	2,4%	4	1,9%	14	8,6%	8	4,6%	46	3,2%
Total	117	100%	172	100%	231	100%	225	100%	166	100%	213	100%	162	100%	173	100%	1459	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
EMC019-TECNOLOGIA DAS EDIFICACOES III																		
Aprovados	107	99,1%	134	99,3%	171	100%	186	97,9%	157	96,3%	150	100%	171	98,3%	106	94,6%	1182	98,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%	2	1,2%	0	0%	0	0%	1	0,9%	4	0,3%
Trancamentos	1	0,9%	1	0,7%	0	0%	3	1,6%	4	2,5%	0	0%	3	1,7%	5	4,5%	17	1,4%
Total	108	100%	135	100%	171	100%	190	100%	163	100%	150	100%	174	100%	112	100%	1203	100%
EMC020-TOPICOS EM ANALISE DE DESENHOS EM ENGENHARIA																		
Aprovados	-	-	9	60%	8	72,7%	17	89,5%	15	83,3%	20	100%	4	30,8%	6	85,7%	79	76,7%
Reprovados (I)	-	-	1	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	14,3%	2	1,9%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	1	9,1%	1	5,3%	0	0%	0	0%	7	53,8%	0	0%	9	8,7%
Trancamentos	-	-	5	33,3%	2	18,2%	1	5,3%	3	16,7%	0	0%	2	15,4%	0	0%	13	12,6%
Total	-	-	15	100%	11	100%	19	100%	18	100%	20	100%	13	100%	7	100%	103	100%
EMC021-INCORPORACOES, PERICIAS E AVALIACOES EM ENGENHARIA																		
Aprovados	42	93,3%	40	97,6%	53	86,9%	17	77,3%	32	78%	28	87,5%	45	90%	15	83,3%	272	87,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,1%	2	4,9%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,3%
Reprovados (R)	1	2,2%	0	0%	2	3,3%	0	0%	1	2,4%	2	6,2%	3	6%	0	0%	9	2,9%
Trancamentos	2	4,4%	1	2,4%	6	9,8%	3	13,6%	6	14,6%	2	6,2%	2	4%	3	16,7%	25	8,1%
Total	45	100%	41	100%	61	100%	22	100%	41	100%	32	100%	50	100%	18	100%	310	100%
EMC023-CONCRETOS ESPECIAIS																		
Aprovados	29	90,6%	10	100%	4	50%	7	63,6%	-	-	-	-	9	75%	29	90,6%	88	83,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	3	25%	1	3,1%	5	4,8%
Trancamentos	2	6,2%	0	0%	4	50%	4	36,4%	-	-	-	-	0	0%	2	6,2%	12	11,4%
Total	32	100%	10	100%	8	100%	11	100%	-	-	-	-	12	100%	32	100%	105	100%
ENG011-INTRODUCAO A ENGENHARIA CIVIL																		
Aprovados	174	87%	195	90,3%	192	92,3%	180	81,4%	198	88,8%	198	88,8%	193	82,8%	205	81,7%	1535	86,5%
Reprovados (I)	17	8,5%	5	2,3%	8	3,8%	15	6,8%	15	6,7%	0	0%	0	0%	10	4%	70	3,9%
Reprovados (R)	3	1,5%	1	0,5%	2	1%	3	1,4%	3	1,3%	8	3,6%	16	6,9%	10	4%	46	2,6%
Trancamentos	6	3%	15	6,9%	6	2,9%	23	10,4%	7	3,1%	17	7,6%	24	10,3%	26	10,4%	124	7%
Total	200	100%	216	100%	208	100%	221	100%	223	100%	223	100%	233	100%	251	100%	1775	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
ENG014-TRABALHO INTEGRALIZADOR MULTIDISCIPLINAR III																		
Aprovados	106	94,6%	111	94,1%	138	88,5%	175	87,1%	183	89,7%	128	88,3%	157	78,1%	117	74,5%	1115	86,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	6	5,4%	7	5,9%	16	10,3%	22	10,9%	17	8,3%	10	6,9%	21	10,4%	35	22,3%	134	10,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	1,3%	4	2%	4	2%	7	4,8%	23	11,4%	5	3,2%	45	3,5%
Total	112	100%	118	100%	156	100%	201	100%	204	100%	145	100%	201	100%	157	100%	1294	100%
ENG059-TOPICOS EM ENGENHARIA CIVIL A																		
Aprovados	95	92,2%	128	88,9%	181	77%	97	85,1%	106	82,8%	97	88,2%	134	85,4%	95	88%	933	84,9%
Reprovados (I)	1	1%	6	4,2%	20	8,5%	3	2,6%	4	3,1%	0	0%	0	0%	5	4,6%	39	3,5%
Reprovados (R)	0	0%	3	2,1%	7	3%	0	0%	3	2,3%	8	7,3%	11	7%	3	2,8%	35	3,2%
Trancamentos	7	6,8%	7	4,9%	27	11,5%	14	12,3%	15	11,7%	5	4,5%	12	7,6%	5	4,6%	92	8,4%
Total	103	100%	144	100%	235	100%	114	100%	128	100%	110	100%	157	100%	108	100%	1099	100%
ENG060-TOPICOS EM ENGENHARIA CIVIL B																		
Aprovados	-	-	1	50%	18	78,3%	39	86,7%	35	79,5%	29	87,9%	26	72,2%	-	-	148	80,9%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	1	4,3%	0	0%	1	2,3%	0	0%	0	0%	-	-	2	1,1%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	1	2,2%	0	0%	1	3%	5	13,9%	-	-	7	3,8%
Trancamentos	-	-	1	50%	4	17,4%	5	11,1%	8	18,2%	3	9,1%	5	13,9%	-	-	26	14,2%
Total	-	-	2	100%	23	100%	45	100%	44	100%	33	100%	36	100%	-	-	183	100%
ENG061-TOPICOS EM ENGENHARIA CIVIL C																		
Aprovados	82	83,7%	97	82,9%	123	82,6%	152	80,9%	146	89,6%	119	88,8%	137	87,8%	148	86,5%	1004	85,4%
Reprovados (I)	0	0%	6	5,1%	2	1,3%	5	2,7%	5	3,1%	0	0%	0	0%	3	1,8%	21	1,8%
Reprovados (R)	7	7,1%	9	7,7%	10	6,7%	10	5,3%	5	3,1%	8	6%	11	7,1%	8	4,7%	68	5,8%
Trancamentos	9	9,2%	5	4,3%	14	9,4%	21	11,2%	7	4,3%	7	5,2%	8	5,1%	12	7%	83	7,1%
Total	98	100%	117	100%	149	100%	188	100%	163	100%	134	100%	156	100%	171	100%	1176	100%
ENG082-TRABALHO INTEGRALIZADOR MULTIDISCIPLINAR I																		
Aprovados	192	97,5%	213	99,1%	156	98,7%	162	98,2%	146	99,3%	128	97,7%	166	96,5%	111	94,1%	1274	97,8%
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%	1	0,6%	1	0,6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%	3	0,2%
Trancamentos	5	2,5%	2	0,9%	1	0,6%	2	1,2%	1	0,7%	3	2,3%	6	3,5%	6	5,1%	26	2%
Total	197	100%	215	100%	158	100%	165	100%	147	100%	131	100%	172	100%	118	100%	1303	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
ENG083-TRABALHO INTEGRALIZADOR MULTIDISCIPLINAR II																		
Aprovados	104	100%	158	100%	149	100%	182	96,8%	128	99,2%	190	100%	117	97,5%	97	100%	1125	99,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%	0	0%	2	1,7%	0	0%	3	0,3%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	5	2,7%	0	0%	0	0%	1	0,8%	0	0%	6	0,5%
Total	104	100%	158	100%	149	100%	188	100%	129	100%	190	100%	120	100%	97	100%	1135	100%
ENG084-ESTAGIO SUPERVISIONADO																		
Aprovados	80	92%	134	88,7%	176	93,1%	182	95,8%	166	90,2%	160	91,4%	120	86,3%	124	87,3%	1142	90,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	3	3,4%	7	4,6%	4	2,1%	6	3,2%	10	5,4%	8	4,6%	11	7,9%	11	7,7%	60	4,8%
Trancamentos	4	4,6%	10	6,6%	9	4,8%	2	1,1%	8	4,3%	7	4%	8	5,8%	7	4,9%	55	4,4%
Total	87	100%	151	100%	189	100%	190	100%	184	100%	175	100%	139	100%	142	100%	1257	100%
ENG085-PROGRAMA DE INTERNATO CURRICULAR																		
Aprovados	9	100%	15	100%	10	90,9%	6	60%	7	77,8%	-	-	1	100%	-	-	48	87,3%
Reprovados (I)	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%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	9,1%	4	40%	2	22,2%	-	-	0	0%	-	-	7	12,7%
Total	9	100%	15	100%	11	100%	10	100%	9	100%	-	-	1	100%	-	-	55	100%
ENU002-QUESTOES ENERGETICAS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	15	71,4%	12	46,2%	5	62,5%	11	78,6%	14	82,4%	57	66,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	2	9,5%	1	3,8%	0	0%	2	14,3%	3	17,6%	8	9,3%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	8	30,8%	1	12,5%	0	0%	0	0%	9	10,5%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	4	19%	5	19,2%	2	25%	1	7,1%	0	0%	12	14%
Total	-	-	-	-	-	-	21	100%	26	100%	8	100%	14	100%	17	100%	86	100%
EPD001-ORGANIZACAO INDUSTRIAL PARA ENGENHARIA																		
Aprovados	111	98,2%	105	98,1%	142	97,3%	206	97,6%	160	98,8%	129	97%	151	99,3%	130	100%	1134	98,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	0,9%	1	0,9%	1	0,7%	1	0,5%	0	0%	0	0%	1	0,7%	0	0%	5	0,4%
Trancamentos	1	0,9%	1	0,9%	3	2,1%	4	1,9%	2	1,2%	4	3%	0	0%	0	0%	15	1,3%
Total	113	100%	107	100%	146	100%	211	100%	162	100%	133	100%	152	100%	130	100%	1154	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
EPD095-FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA ECONOMICA																		
Aprovados	141	92,8%	131	92,3%	163	90,6%	91	92,9%	96	91,4%	105	96,3%	111	94,1%	103	92%	941	92,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%	1	0,1%
Reprovados (R)	6	3,9%	8	5,6%	10	5,6%	3	3,1%	6	5,7%	3	2,8%	4	3,4%	7	6,2%	47	4,6%
Trancamentos	5	3,3%	3	2,1%	7	3,9%	4	4,1%	3	2,9%	1	0,9%	3	2,5%	1	0,9%	27	2,7%
Total	152	100%	142	100%	180	100%	98	100%	105	100%	109	100%	118	100%	112	100%	1016	100%
ESA008-INTRODUCAO AS CIENCIAS DO AMBIENTE																		
Aprovados	134	98,5%	176	98,3%	172	97,7%	148	96,7%	171	93,4%	186	90,7%	150	88,8%	149	93,7%	1286	94,6%
Reprovados (I)	1	0,7%	2	1,1%	2	1,1%	1	0,7%	4	2,2%	0	0%	0	0%	2	1,3%	12	0,9%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	2,7%	5	2,4%	8	4,7%	1	0,6%	19	1,4%
Trancamentos	1	0,7%	1	0,6%	2	1,1%	4	2,6%	3	1,6%	14	6,8%	11	6,5%	7	4,4%	43	3,2%
Total	136	100%	179	100%	176	100%	153	100%	183	100%	205	100%	169	100%	159	100%	1360	100%
ESA009-CONTROLE AMBIENTAL																		
Aprovados	191	96,5%	154	94,5%	175	93,1%	171	95,5%	147	97,4%	165	93,2%	157	85,8%	138	85,7%	1298	92,7%
Reprovados (I)	5	2,5%	2	1,2%	6	3,2%	2	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,9%	18	1,3%
Reprovados (R)	0	0%	1	0,6%	0	0%	1	0,6%	1	0,7%	8	4,5%	11	6%	6	3,7%	28	2%
Trancamentos	2	1%	6	3,7%	7	3,7%	5	2,8%	3	2%	4	2,3%	15	8,2%	14	8,7%	56	4%
Total	198	100%	163	100%	188	100%	179	100%	151	100%	177	100%	183	100%	161	100%	1400	100%
ESA010-GERENCIAMENTO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS																		
Aprovados	188	92,6%	190	88%	162	83,1%	158	87,8%	147	80,3%	152	90,5%	156	76,8%	144	80,9%	1297	85%
Reprovados (I)	1	0,5%	0	0%	1	0,5%	1	0,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,2%
Reprovados (R)	11	5,4%	21	9,7%	24	12,3%	13	7,2%	21	11,5%	9	5,4%	17	8,4%	12	6,7%	128	8,4%
Trancamentos	3	1,5%	5	2,3%	8	4,1%	8	4,4%	15	8,2%	7	4,2%	30	14,8%	22	12,4%	98	6,4%
Total	203	100%	216	100%	195	100%	180	100%	183	100%	168	100%	203	100%	178	100%	1526	100%
ESA011-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA																		
Aprovados	118	88,7%	194	91,5%	212	91,8%	136	93,2%	154	86,5%	156	89,7%	138	90,2%	95	84,1%	1203	89,8%
Reprovados (I)	1	0,8%	2	0,9%	0	0%	0	0%	2	1,1%	0	0%	0	0%	1	0,9%	6	0,4%
Reprovados (R)	11	8,3%	14	6,6%	17	7,4%	5	3,4%	15	8,4%	13	7,5%	10	6,5%	9	8%	94	7%
Trancamentos	3	2,3%	2	0,9%	2	0,9%	5	3,4%	7	3,9%	5	2,9%	5	3,3%	8	7,1%	37	2,8%
Total	133	100%	212	100%	231	100%	146	100%	178	100%	174	100%	153	100%	113	100%	1340	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
ESA012-SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITARIO E PLUVIAL																		
Aprovados	99	96,1%	170	96,6%	189	95,5%	166	94,3%	139	95,2%	155	99,4%	129	80,1%	130	89%	1177	93,3%
Reprovados (I)	2	1,9%	3	1,7%	3	1,5%	2	1,1%	1	0,7%	0	0%	0	0%	3	2,1%	14	1,1%
Reprovados (R)	2	1,9%	1	0,6%	4	2%	0	0%	1	0,7%	1	0,6%	30	18,6%	7	4,8%	46	3,6%
Trancamentos	0	0%	2	1,1%	2	1%	8	4,5%	5	3,4%	0	0%	2	1,2%	6	4,1%	25	2%
Total	103	100%	176	100%	198	100%	176	100%	146	100%	156	100%	161	100%	146	100%	1262	100%
EST027-ESTADÍSTICA PARA ENGENHARIA CIVIL																		
Aprovados	208	88,1%	138	76,7%	150	76,1%	165	82,9%	150	78,1%	181	91,4%	123	82,6%	113	72,4%	1228	81,5%
Reprovados (I)	9	3,8%	11	6,1%	11	5,6%	11	5,5%	7	3,6%	0	0%	0	0%	5	3,2%	54	3,6%
Reprovados (R)	17	7,2%	26	14,4%	25	12,7%	12	6%	25	13%	15	7,6%	13	8,7%	22	14,1%	155	10,3%
Trancamentos	2	0,8%	5	2,8%	11	5,6%	11	5,5%	10	5,2%	2	1%	13	8,7%	16	10,3%	70	4,6%
Total	236	100%	180	100%	197	100%	199	100%	192	100%	198	100%	149	100%	156	100%	1507	100%
ETG011-ANÁLISE DE SISTEMAS DE TRANSPORTE																		
Aprovados	178	98,3%	203	99%	163	98,2%	148	94,3%	163	95,3%	150	95,5%	161	94,7%	113	91,9%	1279	96,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	0	0%	0	0%	1	0,8%	2	0,2%
Reprovados (R)	2	1,1%	1	0,5%	1	0,6%	4	2,5%	1	0,6%	1	0,6%	3	1,8%	3	2,4%	16	1,2%
Trancamentos	1	0,6%	1	0,5%	2	1,2%	5	3,2%	6	3,5%	6	3,8%	6	3,5%	6	4,9%	33	2,5%
Total	181	100%	205	100%	166	100%	157	100%	171	100%	157	100%	170	100%	123	100%	1330	100%
ETG012-MECÂNICA DOS SOLOS I																		
Aprovados	186	90,3%	164	79,6%	148	65,2%	159	70,4%	155	71,4%	175	82,5%	114	58,5%	128	57,1%	1229	71,7%
Reprovados (I)	2	1%	1	0,5%	7	3,1%	5	2,2%	6	2,8%	0	0%	0	0%	5	2,2%	26	1,5%
Reprovados (R)	17	8,3%	34	16,5%	55	24,2%	59	26,1%	46	21,2%	32	15,1%	60	30,8%	72	32,1%	375	21,9%
Trancamentos	1	0,5%	7	3,4%	17	7,5%	3	1,3%	10	4,6%	5	2,4%	21	10,8%	19	8,5%	83	4,8%
Total	206	100%	206	100%	227	100%	226	100%	217	100%	212	100%	195	100%	224	100%	1713	100%
ETG016-MECÂNICA DOS SOLOS II																		
Aprovados	158	64,8%	188	62,3%	167	57,4%	152	57,4%	185	63,4%	165	85,5%	98	51,9%	118	51,5%	1231	61,4%
Reprovados (I)	3	1,2%	4	1,3%	7	2,4%	20	7,5%	11	3,8%	0	0%	2	1,1%	8	3,5%	55	2,7%
Reprovados (R)	77	31,6%	107	35,4%	109	37,5%	80	30,2%	89	30,5%	20	10,4%	65	34,4%	83	36,2%	630	31,4%
Trancamentos	6	2,5%	3	1%	8	2,7%	13	4,9%	7	2,4%	8	4,1%	24	12,7%	20	8,7%	89	4,4%
Total	244	100%	302	100%	291	100%	265	100%	292	100%	193	100%	189	100%	229	100%	2005	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
ETG030-GEOTECNIA AMBIENTAL																		
Aprovados	106	100%	162	97%	174	94,6%	182	92,4%	128	92,1%	191	99,5%	144	99,3%	112	100%	1199	96,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	0,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,1%
Reprovados (R)	0	0%	3	1,8%	2	1,1%	4	2%	1	0,7%	0	0%	0	0%	0	0%	10	0,8%
Trancamentos	0	0%	2	1,2%	7	3,8%	11	5,6%	10	7,2%	1	0,5%	1	0,7%	0	0%	32	2,6%
Total	106	100%	167	100%	184	100%	197	100%	139	100%	192	100%	145	100%	112	100%	1242	100%
ETG032-FUNDACOES E ESTRUTURAS DE CONTENCAO																		
Aprovados	107	99,1%	108	88,5%	153	76,9%	176	77,2%	174	79,1%	163	98,8%	150	74,6%	101	73,2%	1132	82%
Reprovados (I)	0	0%	2	1,6%	5	2,5%	5	2,2%	8	3,6%	0	0%	0	0%	7	5,1%	27	2%
Reprovados (R)	0	0%	12	9,8%	39	19,6%	42	18,4%	36	16,4%	1	0,6%	49	24,4%	25	18,1%	204	14,8%
Trancamentos	1	0,9%	0	0%	2	1%	5	2,2%	2	0,9%	1	0,6%	2	1%	5	3,6%	18	1,3%
Total	108	100%	122	100%	199	100%	228	100%	220	100%	165	100%	201	100%	138	100%	1381	100%
ETG033-CONSTRUCAO DE ESTRADAS E VIAS URBANAS																		
Aprovados	98	99%	123	99,2%	166	100%	194	97,5%	138	95,8%	162	99,4%	166	99,4%	115	100%	1162	98,7%
Reprovados (I)	1	1%	0	0%	0	0%	1	0,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	0	0%	1	0,1%
Trancamentos	0	0%	1	0,8%	0	0%	4	2%	6	4,2%	1	0,6%	0	0%	0	0%	12	1%
Total	99	100%	124	100%	166	100%	199	100%	144	100%	163	100%	167	100%	115	100%	1177	100%
ETG035-ANALISE TECNICO-ECONOMICA DE TRANSPORTES																		
Aprovados	7	100%	9	100%	-	-	7	77,8%	-	-	7	100%	19	95%	-	-	49	94,2%
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%	-	-	2	22,2%	-	-	0	0%	1	5%	-	-	3	5,8%
Total	7	100%	9	100%	-	-	9	100%	-	-	7	100%	20	100%	-	-	52	100%
ETG040-OBRAS DE TERRA E ENROCAMENTO																		
Aprovados	8	88,9%	-	-	-	-	-	-	35	92,1%	22	91,7%	35	83,3%	10	100%	110	89,4%
Reprovados (I)	1	11,1%	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
Reprovados (R)	0	0%	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	8,3%	4	9,5%	0	0%	6	4,9%
Trancamentos	0	0%	-	-	-	-	-	-	3	7,9%	0	0%	3	7,1%	0	0%	6	4,9%
Total	9	100%	-	-	-	-	-	-	38	100%	24	100%	42	100%	10	100%	123	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
ETG051-PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES URBANO E REGIONAL																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134	84,8%	109	77,3%	243	81,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,2%	9	6,4%	14	4,7%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	7%	13	9,2%	24	8%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5,1%	10	7,1%	18	6%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158	100%	141	100%	299	100%
ETG052-PROJETOS DE ESTRADAS E VIAS URBANAS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	89,7%	130	89%	235	89,4%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5,1%	12	8,2%	18	6,8%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5,1%	4	2,7%	10	3,8%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117	100%	146	100%	263	100%
FIL028-INTRODUCAO A FILOSOFIA: ETICA																		
Aprovados	25	92,6%	34	94,4%	37	92,5%	42	82,4%	20	90,9%	32	100%	23	88,5%	17	73,9%	230	89,5%
Reprovados (I)	1	3,7%	1	2,8%	0	0%	1	2%	1	4,5%	0	0%	0	0%	1	4,3%	5	1,9%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,7%	2	8,7%	5	1,9%
Trancamentos	1	3,7%	0	0%	3	7,5%	8	15,7%	1	4,5%	0	0%	1	3,8%	3	13%	17	6,6%
Total	27	100%	36	100%	40	100%	51	100%	22	100%	32	100%	26	100%	23	100%	257	100%
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA																		
Aprovados	130	65%	178	72,1%	173	73,3%	156	60,7%	156	60,7%	209	87,4%	145	78,4%	127	58,8%	1274	69,4%
Reprovados (I)	12	6%	13	5,3%	8	3,4%	10	3,9%	29	11,3%	4	1,7%	0	0%	4	1,9%	80	4,4%
Reprovados (R)	55	27,5%	42	17%	43	18,2%	76	29,6%	58	22,6%	12	5%	23	12,4%	62	28,7%	371	20,2%
Trancamentos	3	1,5%	14	5,7%	12	5,1%	15	5,8%	14	5,4%	14	5,9%	17	9,2%	23	10,6%	112	6,1%
Total	200	100%	247	100%	236	100%	257	100%	257	100%	239	100%	185	100%	216	100%	1837	100%
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO																		
Aprovados	168	64,6%	148	58%	167	62,8%	170	70,2%	128	62,7%	204	86,4%	121	57,6%	144	50,9%	1250	63,9%
Reprovados (I)	11	4,2%	17	6,7%	12	4,5%	13	5,4%	8	3,9%	2	0,8%	0	0%	4	1,4%	67	3,4%
Reprovados (R)	72	27,7%	64	25,1%	74	27,8%	48	19,8%	60	29,4%	19	8,1%	59	28,1%	103	36,4%	499	25,5%
Trancamentos	9	3,5%	26	10,2%	13	4,9%	11	4,5%	8	3,9%	11	4,7%	30	14,3%	32	11,3%	140	7,2%
Total	260	100%	255	100%	266	100%	242	100%	204	100%	236	100%	210	100%	283	100%	1956	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 Engenharia Civil, 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.	%
FIS087-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES E ONDAS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	161	67,9%	138	67,3%	191	93,6%	149	78,4%	55	32,9%	694	69,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	23	9,7%	21	10,2%	0	0%	0	0%	17	10,2%	61	6,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	38	16%	40	19,5%	12	5,9%	31	16,3%	73	43,7%	194	19,3%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	15	6,3%	6	2,9%	1	0,5%	10	5,3%	22	13,2%	54	5,4%
Total	-	-	-	-	-	-	237	100%	205	100%	204	100%	190	100%	167	100%	1003	100%
FIS151-FISICA EXPERIMENTAL BASICA: MECANICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	165	93,2%	170	89%	155	81,2%	151	72,2%	178	83,6%	819	83,5%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	4	2,3%	4	2,1%	0	0%	0	0%	6	2,8%	14	1,4%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	4	2,3%	10	5,2%	22	11,5%	29	13,9%	12	5,6%	77	7,8%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	4	2,3%	7	3,7%	14	7,3%	29	13,9%	17	8%	71	7,2%
Total	-	-	-	-	-	-	177	100%	191	100%	191	100%	209	100%	213	100%	981	100%
FIS152-FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	223	76,4%	139	67,1%	204	92,7%	146	86,4%	102	61,8%	814	77,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	19	6,5%	33	15,9%	0	0%	0	0%	6	3,6%	58	5,5%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	30	10,3%	25	12,1%	13	5,9%	13	7,7%	38	23%	119	11,3%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	20	6,8%	10	4,8%	3	1,4%	10	5,9%	19	11,5%	62	5,9%
Total	-	-	-	-	-	-	292	100%	207	100%	220	100%	169	100%	165	100%	1053	100%
FIS153-FISICA EXPERIMENTAL BASICA: ELETROMAGNETISMO																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	48	96%	23	100%	27	96,4%	30	76,9%	28	90,3%	156	91,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,2%	1	0,6%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	2%	0	0%	1	3,6%	4	10,3%	0	0%	6	3,5%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	1	2%	0	0%	0	0%	5	12,8%	2	6,5%	8	4,7%
Total	-	-	-	-	-	-	50	100%	23	100%	28	100%	39	100%	31	100%	171	100%
FIS154-FISICA EXPERIMENTAL BASICA: TERMODINAMICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	105	91,3%	91	93,8%	109	93,2%	137	92,6%	87	93,5%	529	92,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	2	1,7%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,5%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	0,9%	2	2,1%	6	5,1%	2	1,4%	0	0%	11	1,9%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	7	6,1%	3	3,1%	2	1,7%	9	6,1%	6	6,5%	27	4,7%
Total	-	-	-	-	-	-	115	100%	97	100%	117	100%	148	100%	93	100%	570	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
GEL603-INTRODUCAO A GEOLOGIA																		
Aprovados	175	96,7%	163	87,2%	180	91,8%	154	91,7%	142	91%	180	95,7%	121	89,6%	128	74,9%	1243	89,9%
Reprovados (I)	1	0,6%	4	2,1%	3	1,5%	5	3%	4	2,6%	0	0%	0	0%	2	1,2%	19	1,4%
Reprovados (R)	4	2,2%	14	7,5%	6	3,1%	4	2,4%	2	1,3%	5	2,7%	5	3,7%	30	17,5%	70	5,1%
Trancamentos	1	0,6%	6	3,2%	7	3,6%	5	3%	8	5,1%	3	1,6%	9	6,7%	11	6,4%	50	3,6%
Total	181	100%	187	100%	196	100%	168	100%	156	100%	188	100%	135	100%	171	100%	1382	100%
HIS039-INTRODUCAO A HISTORIA DA CULTURA																		
Aprovados	2	50%	1	100%	3	100%	4	100%	4	100%	5	100%	2	100%	1	100%	22	91,7%
Reprovados (I)	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,2%
Total	4	100%	1	100%	3	100%	4	100%	4	100%	5	100%	2	100%	1	100%	24	100%
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS																		
Aprovados	7	77,8%	15	83,3%	32	88,9%	39	86,7%	46	97,9%	48	100%	25	96,2%	42	91,3%	254	92,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	2	22,2%	1	5,6%	3	8,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	1	2,2%	8	2,9%
Trancamentos	0	0%	2	11,1%	1	2,8%	6	13,3%	1	2,1%	0	0%	0	0%	3	6,5%	13	4,7%
Total	9	100%	18	100%	36	100%	45	100%	47	100%	48	100%	26	100%	46	100%	275	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I																		
Aprovados	139	64,4%	159	70%	151	65,4%	139	54,1%	170	55,2%	187	82%	164	75,2%	106	42,1%	1215	62,7%
Reprovados (I)	6	2,8%	12	5,3%	12	5,2%	14	5,4%	14	4,5%	0	0%	0	0%	13	5,2%	71	3,7%
Reprovados (R)	64	29,6%	38	16,7%	52	22,5%	75	29,2%	113	36,7%	22	9,6%	27	12,4%	95	37,7%	486	25,1%
Trancamentos	7	3,2%	18	7,9%	16	6,9%	29	11,3%	11	3,6%	19	8,3%	27	12,4%	38	15,1%	165	8,5%
Total	216	100%	227	100%	231	100%	257	100%	308	100%	228	100%	218	100%	252	100%	1937	100%
MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III																		
Aprovados	175	71,7%	168	70,3%	137	58,1%	197	67,7%	142	77,6%	200	93,5%	163	90,1%	92	47,7%	1274	71,5%
Reprovados (I)	7	2,9%	10	4,2%	23	9,7%	32	11%	4	2,2%	0	0%	0	0%	6	3,1%	82	4,6%
Reprovados (R)	55	22,5%	45	18,8%	63	26,7%	48	16,5%	25	13,7%	6	2,8%	7	3,9%	77	39,9%	326	18,3%
Trancamentos	7	2,9%	16	6,7%	13	5,5%	14	4,8%	12	6,6%	8	3,7%	11	6,1%	18	9,3%	99	5,6%
Total	244	100%	239	100%	236	100%	291	100%	183	100%	214	100%	181	100%	193	100%	1781	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A																		
Aprovados	145	65,9%	170	61,8%	147	55,5%	190	68,6%	122	61,3%	206	86,6%	150	73,9%	144	71,3%	1274	67,8%
Reprovados (I)	15	6,8%	28	10,2%	20	7,5%	17	6,1%	14	7%	0	0%	0	0%	16	7,9%	110	5,9%
Reprovados (R)	54	24,5%	60	21,8%	74	27,9%	57	20,6%	51	25,6%	20	8,4%	32	15,8%	25	12,4%	373	19,9%
Trancamentos	6	2,7%	17	6,2%	24	9,1%	13	4,7%	12	6%	12	5%	21	10,3%	17	8,4%	122	6,5%
Total	220	100%	275	100%	265	100%	277	100%	199	100%	238	100%	203	100%	202	100%	1879	100%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR																		
Aprovados	133	61,6%	158	65,3%	176	76,5%	147	61%	159	60%	191	84,9%	169	79,3%	96	38,4%	1229	65,3%
Reprovados (I)	11	5,1%	16	6,6%	5	2,2%	14	5,8%	31	11,7%	0	0%	4	1,9%	10	4%	91	4,8%
Reprovados (R)	64	29,6%	53	21,9%	36	15,7%	52	21,6%	66	24,9%	17	7,6%	19	8,9%	114	45,6%	421	22,4%
Trancamentos	8	3,7%	15	6,2%	13	5,7%	28	11,6%	9	3,4%	17	7,6%	21	9,9%	30	12%	141	7,5%
Total	216	100%	242	100%	230	100%	241	100%	265	100%	225	100%	213	100%	250	100%	1882	100%
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II																		
Aprovados	182	76,2%	149	68,7%	188	79,3%	142	76,8%	154	75,1%	203	86%	160	76,6%	115	59,3%	1293	75,1%
Reprovados (I)	6	2,5%	18	8,3%	7	3%	9	4,9%	5	2,4%	0	0%	0	0%	14	7,2%	59	3,4%
Reprovados (R)	48	20,1%	35	16,1%	33	13,9%	26	14,1%	41	20%	18	7,6%	31	14,8%	53	27,3%	285	16,6%
Trancamentos	3	1,3%	15	6,9%	9	3,8%	8	4,3%	5	2,4%	15	6,4%	18	8,6%	12	6,2%	85	4,9%
Total	239	100%	217	100%	237	100%	185	100%	205	100%	236	100%	209	100%	194	100%	1722	100%
PSI019-ETICA PROFISSIONAL																		
Aprovados	4	80%	2	100%	0	0%	1	100%	2	100%	2	50%	6	75%	21	95,5%	38	84,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,5%	1	2,2%
Reprovados (R)	1	20%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	50%	2	25%	0	0%	5	11,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,2%
Total	5	100%	2	100%	1	100%	1	100%	2	100%	4	100%	8	100%	22	100%	45	100%
QUI003-QUIMICA GERAL B																		
Aprovados	116	59,5%	167	72,3%	175	83,3%	150	70,1%	164	71,9%	193	86,9%	163	71,8%	139	50,7%	1267	70,3%
Reprovados (I)	30	15,4%	15	6,5%	4	1,9%	2	0,9%	16	7%	0	0%	0	0%	15	5,5%	82	4,6%
Reprovados (R)	39	20%	30	13%	18	8,6%	33	15,4%	42	18,4%	13	5,9%	42	18,5%	89	32,5%	306	17%
Trancamentos	10	5,1%	19	8,2%	13	6,2%	29	13,6%	6	2,6%	16	7,2%	22	9,7%	31	11,3%	146	8,1%
Total	195	100%	231	100%	210	100%	214	100%	228	100%	222	100%	227	100%	274	100%	1801	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%																
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL																		
Aprovados	160	82,1%	183	86,3%	173	87,8%	160	78,8%	179	86,9%	178	85,2%	171	73,4%	186	75%	1390	81,6%
Reprovados (I)	16	8,2%	7	3,3%	6	3%	10	4,9%	10	4,9%	0	0%	0	0%	10	4%	59	3,5%
Reprovados (R)	11	5,6%	7	3,3%	8	4,1%	9	4,4%	12	5,8%	12	5,7%	38	16,3%	21	8,5%	118	6,9%
Trancamentos	8	4,1%	15	7,1%	10	5,1%	24	11,8%	5	2,4%	19	9,1%	24	10,3%	31	12,5%	136	8%
Total	195	100%	212	100%	197	100%	203	100%	206	100%	209	100%	233	100%	248	100%	1703	100%
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA																		
Aprovados	6	85,7%	5	83,3%	8	80%	7	77,8%	3	37,5%	14	87,5%	4	100%	1	50%	48	77,4%
Reprovados (I)	1	14,3%	0	0%	0	0%	2	22,2%	2	25%	0	0%	0	0%	0	0%	5	8,1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	1	50%	2	3,2%
Trancamentos	0	0%	1	16,7%	2	20%	0	0%	3	37,5%	1	6,2%	0	0%	0	0%	7	11,3%
Total	7	100%	6	100%	10	100%	9	100%	8	100%	16	100%	4	100%	2	100%	62	100%
SOA050-MODERNIDADE E MUDANCA SOCIAL																		
Aprovados	36	92,3%	50	96,2%	56	91,8%	42	91,3%	18	72%	97	98%	72	94,7%	55	87,3%	426	92,4%
Reprovados (I)	1	2,6%	0	0%	1	1,6%	1	2,2%	3	12%	0	0%	0	0%	1	1,6%	7	1,5%
Reprovados (R)	0	0%	1	1,9%	0	0%	0	0%	1	4%	1	1%	1	1,3%	1	1,6%	5	1,1%
Trancamentos	2	5,1%	1	1,9%	4	6,6%	3	6,5%	3	12%	1	1%	3	3,9%	6	9,5%	23	5%
Total	39	100%	52	100%	61	100%	46	100%	25	100%	99	100%	76	100%	63	100%	461	100%
TAU016-NOCOES DE ARQUITETURA E URBANISMO																		
Aprovados	180	96,3%	180	95,7%	173	93%	149	90,3%	158	89,8%	158	89,8%	158	84,5%	134	83,2%	1290	90,5%
Reprovados (I)	3	1,6%	1	0,5%	0	0%	2	1,2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	7	0,5%
Reprovados (R)	1	0,5%	4	2,1%	9	4,8%	7	4,2%	11	6,2%	13	7,4%	10	5,3%	8	5%	63	4,4%
Trancamentos	3	1,6%	3	1,6%	4	2,2%	7	4,2%	7	4%	5	2,8%	19	10,2%	18	11,2%	66	4,6%
Total	187	100%	188	100%	186	100%	165	100%	176	100%	176	100%	187	100%	161	100%	1426	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I																		
Aprovados	3	100%	3	75%	6	54,5%	2	50%	7	63,6%	3	100%	4	80%	6	85,7%	34	70,8%
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	25%	2	18,2%	0	0%	2	18,2%	0	0%	0	0%	1	14,3%	6	12,5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	3	27,3%	2	50%	2	18,2%	0	0%	1	20%	0	0%	8	16,7%
Total	3	100%	4	100%	11	100%	4	100%	11	100%	3	100%	5	100%	7	100%	48	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 Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total		
	Freq.	%																	
TOTAL																			
Aprovados	8897	86,1%	10321	85,2%	10599	83%	10675	81%	10159	80%	11142	89,3%	10056	80,9%	8254	70,3%	80103	82%	
Reprovados (I)	251	2,4%	270	2,2%	337	2,6%	415	3,1%	489	3,9%	8	0,1%	26	0,2%	386	3,3%	2182	2,2%	
Reprovados (R)	965	9,3%	1118	9,2%	1359	10,6%	1383	10,5%	1563	12,3%	853	6,8%	1425	11,5%	2162	18,4%	10828	11,1%	
Trancamentos	216	2,1%	408	3,4%	480	3,8%	707	5,4%	484	3,8%	468	3,8%	927	7,5%	939	8%	4629	4,7%	
Total	10329	100%	12117	100%	12775	100%	13180	100%	12695	100%	12471	100%	12434	100%	11741	100%	97742	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 Engenharia Civil, 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 Engenharia Civil, 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 Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 foram encontrados 2741 registros de ingresso, sendo 2732 estudantes distintos⁷, ou seja, há 9 estudantes que reingressaram no curso de Engenharia Civil, 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 2741 registros de ingresso, pode-se observar que 22,3% evadiram do curso, 33,5% ainda estão matriculados e 44,3% 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 200 estudantes por meio de Processo Seletivo de vagas iniciais, sendo que 52 deles evadiram do curso até o final do período letivo de 2022/2.

A Figura 41, para fins de comparação, mostra a situação dos estudantes do curso, da grande área na qual ele está classificado, e de toda a UFMG.

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 Engenharia Civil (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.

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.	%
Convênio	3	50%	0	0%	3	50%	0	0%	6	100%
Obtenção de Novo Título	3	16,7%	4	22,2%	11	61,1%	0	0%	18	100%
Processo Seletivo	1185	45,5%	843	32,4%	574	22,1%	0	0%	2602	100%
Reopção de Curso	8	21,1%	23	60,5%	7	18,4%	0	0%	38	100%
Transferência Comum	11	14,9%	48	64,9%	15	20,3%	0	0%	74	100%
Transferência Especial	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%
Total	1213	44,3%	918	33,5%	610	22,3%	0	0%	2741	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 Engenharia Civil, modalidade Bacharelado

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso													Total
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Convênio	Conclusão	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
	Total	2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6
Obtenção de Novo Título	Conclusão	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
	Evasão do curso	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	11
	Total	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	3	3	18
Processo Seletivo	Conclusão	179	166	176	162	135	130	132	91	12	1	1	0	0	1185
	Cursando	0	0	0	1	3	9	28	57	136	141	136	148	184	843
	Evasão do curso	21	35	23	39	57	59	43	53	53	61	53	52	25	574
	Total	200	201	199	202	195	198	203	201	201	203	190	200	209	2602
Reopção de Curso	Conclusão	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	5	8	23
	Evasão do curso	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	1	0	1	7
	Total	0	0	1	10	0	1	1	0	0	3	8	5	9	38
Transferência Comum	Conclusão	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16	22	48
	Evasão do curso	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8	4	0	15
	Total	0	5	8	0	0	0	0	0	0	0	19	20	22	74
Transferência Especial	Conclusão	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Total		202	212	211	212	196	199	205	201	202	207	223	228	243	2741

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

Tabela 6: Situação dos estudantes do curso de Engenharia Civil 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	65	32,2%	116	57,4%	181	89,6%	0	0%	0	0%	0	0%	21	10,4%	21	10,4%	202	100%
2011	35	16,5%	138	65,1%	173	81,6%	0	0%	0	0%	1	0,5%	38	17,9%	39	18,4%	212	100%
2012	38	18%	148	70,1%	186	88,1%	0	0%	0	0%	0	0%	25	11,8%	25	11,8%	211	100%
2013	27	12,7%	142	67%	169	79,7%	1	0,5%	0	0%	2	0,9%	40	18,9%	42	19,8%	212	100%
2014	26	13,3%	109	55,6%	135	68,9%	3	1,5%	0	0%	2	1%	56	28,6%	58	29,6%	196	100%
2015	26	13,1%	104	52,3%	130	65,4%	9	4,5%	0	0%	5	2,5%	55	27,6%	60	30,2%	199	100%
2016	38	18,5%	95	46,3%	133	64,8%	28	13,7%	0	0%	4	2%	40	19,5%	44	21,5%	205	100%
2017	36	17,9%	55	27,4%	91	45,3%	57	28,4%	0	0%	7	3,5%	46	22,9%	53	26,4%	201	100%
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão																		
2018	12	5,9%	0	0%	12	5,9%	136	67,3%	0	0%	12	5,9%	42	20,8%	54	26,7%	202	100%
2019	1	0,5%	0	0%	1	0,5%	144	69,6%	0	0%	13	6,3%	49	23,7%	62	30%	207	100%
2020	2	0,9%	0	0%	2	0,9%	154	69,1%	0	0%	20	9%	47	21,1%	67	30%	223	100%
2021	0	0%	0	0%	0	0%	170	74,6%	0	0%	6	2,6%	52	22,8%	58	25,4%	228	100%
2022	0	0%	0	0%	0	0%	216	88,9%	0	0%	0	0%	27	11,1%	27	11,1%	243	100%
Total	306	11,2%	907	33,1%	1213	44,3%	918	33,5%	0	0%	72	2,6%	538	19,6%	610	22,3%	2.741	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 Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, por ano de ingresso.

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índices do INEP				
	MEC	UFMG	Média ¹	Mediana ²	3º Quartil ³	Taxa de Eficiência ⁴	Eficácia ⁵	Índice de Efetividade ⁶	Número de Concluintes	
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão										
2010	10	10	11,5	11	13	32,2%	8,7	2,8	181	
2011	10	10	12,5	12	14	16,5%	8	1,3	173	
2012	10	10	12,6	13	14	18%	7,9	1,4	186	
2013	10	10	12	12	13	12,7%	8,3	1,1	169	
2014	10	10	11,7	12	12	13,3%	8,5	1,1	135	
2015	10	10	11,8	12	12,8	13,1%	8,5	1,1	130	
2016	10	10	11,2	11	12	18,5%	9	1,7	133	
2017	10	10	10,5	11	11	17,9%	9,5	1,7	91	
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão										
2018	10	10	9,8	10	10	5,9%	10	0,6	12	
2019	10	10	7	7	7	0,5%	10	0	1	
2020	10	10	3,5	3,5	4,8	0,9%	10	0,1	2	
2021	10	10	-	-	-	-	-	-	0	
2022	10	10	-	-	-	-	-	-	0	
Total	10	10	11,8	12	13	11,2%	8,5	0,9	1213	

O tempo de integralização padrão atual da UFMG é de 10 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.

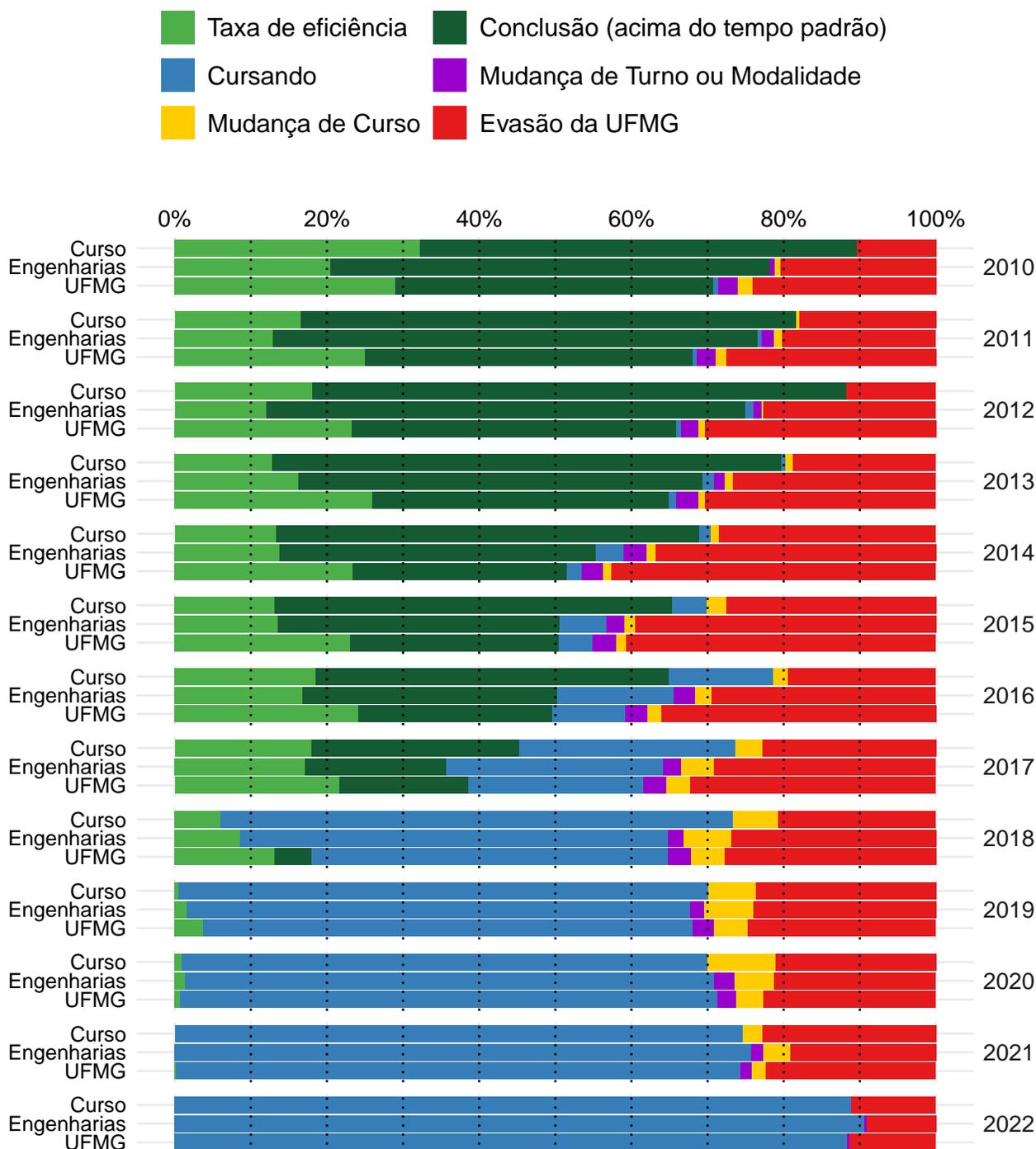


Figura 41: Situação dos estudantes do curso de Engenharia Civil (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2 A taxa de eficiência refere-se à proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização. Mudança de turno ou modalidade corresponde tanto à troca 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 42 mostra a distribuição da Nota Semestral Global Média (NSGM) ¹⁰ de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Civil na modalidade Bacharelado no período de 2010/1 a 2022/2. A NSGM é o parâmetro de desempenho atualmente utilizado pela UFMG. Os alunos que ingressaram a partir de 2019/1 são avaliados exclusivamente por ele.

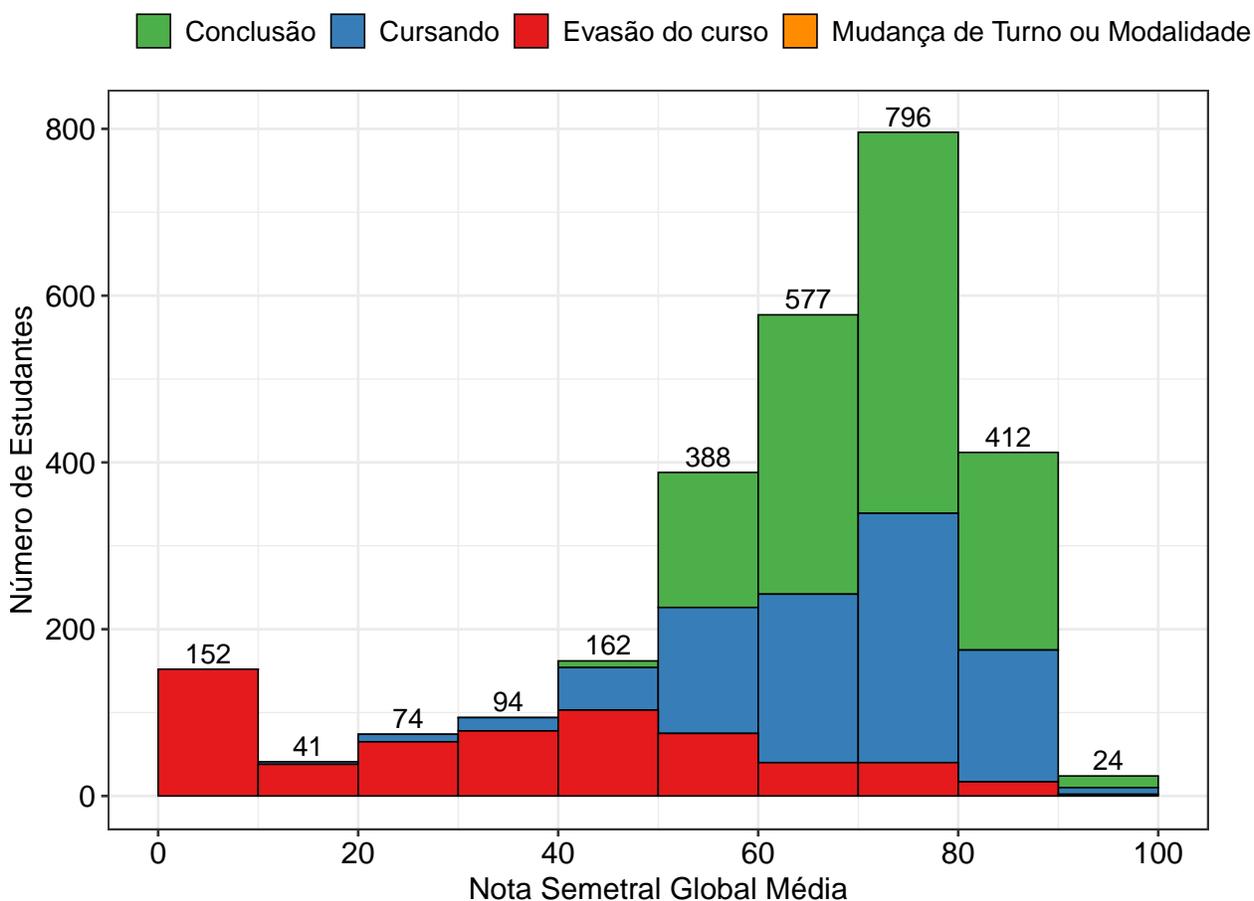


Figura 42: Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado.

¹⁰Ressalta-se que nesse gráfico é possível incluir somente os estudantes que possuem NSGM 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 43 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Engenharia Civil na modalidade Bacharelado. É possível observar que 52% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 9 e a Figura 44, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Engenharia Civil na modalidade Bacharelado. A Figura 44 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	85	13,9%	13,9%	1	0,1%	0,1%
2	107	17,5%	31,4%	1	0,1%	0,2%
3	68	11,1%	42,5%	0	0%	0,2%
4	58	9,5%	52%	1	0,1%	0,3%
5	61	10%	62%	0	0%	0,3%
6	56	9,2%	71,2%	4	0,3%	0,6%
7	38	6,2%	77,4%	11	0,9%	1,5%
8	35	5,7%	83,1%	16	1,3%	2,8%
9	12	2%	85,1%	27	2,2%	5%
10	20	3,3%	88,4%	245	20,2%	25,2%
11	10	1,6%	90%	282	23,2%	48,4%
12	20	3,3%	93,3%	255	21%	69,4%
13	13	2,1%	95,4%	158	13%	82,4%
14	10	1,6%	97%	118	9,7%	92,1%
15	7	1,1%	98,1%	45	3,7%	95,8%
16	1	0,2%	98,3%	17	1,4%	97,2%
17	1	0,2%	98,5%	18	1,5%	98,7%
18	3	0,5%	99%	7	0,6%	99,3%
19	1	0,2%	99,2%	6	0,5%	99,8%
20	1	0,2%	99,4%	1	0,1%	99,9%
21	1	0,2%	99,6%	0	0%	99,9%
22	2	0,3%	100%	0	0%	100%
Total	610	-	100%	1213	-	100%

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

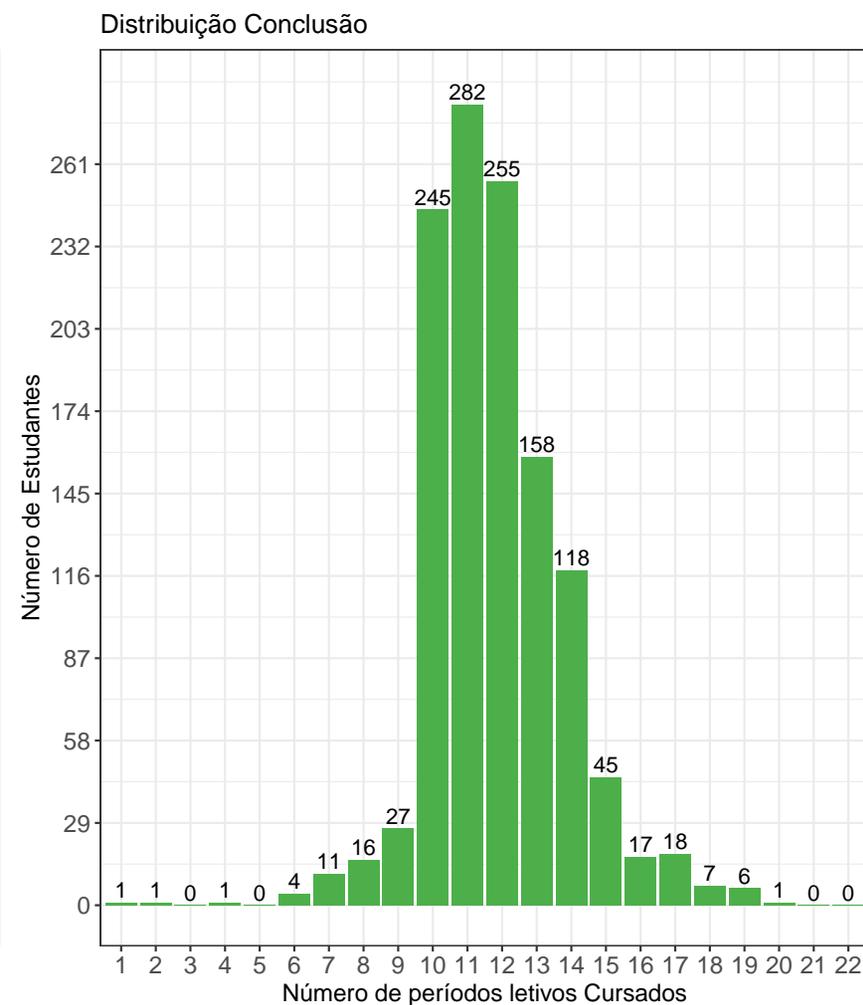
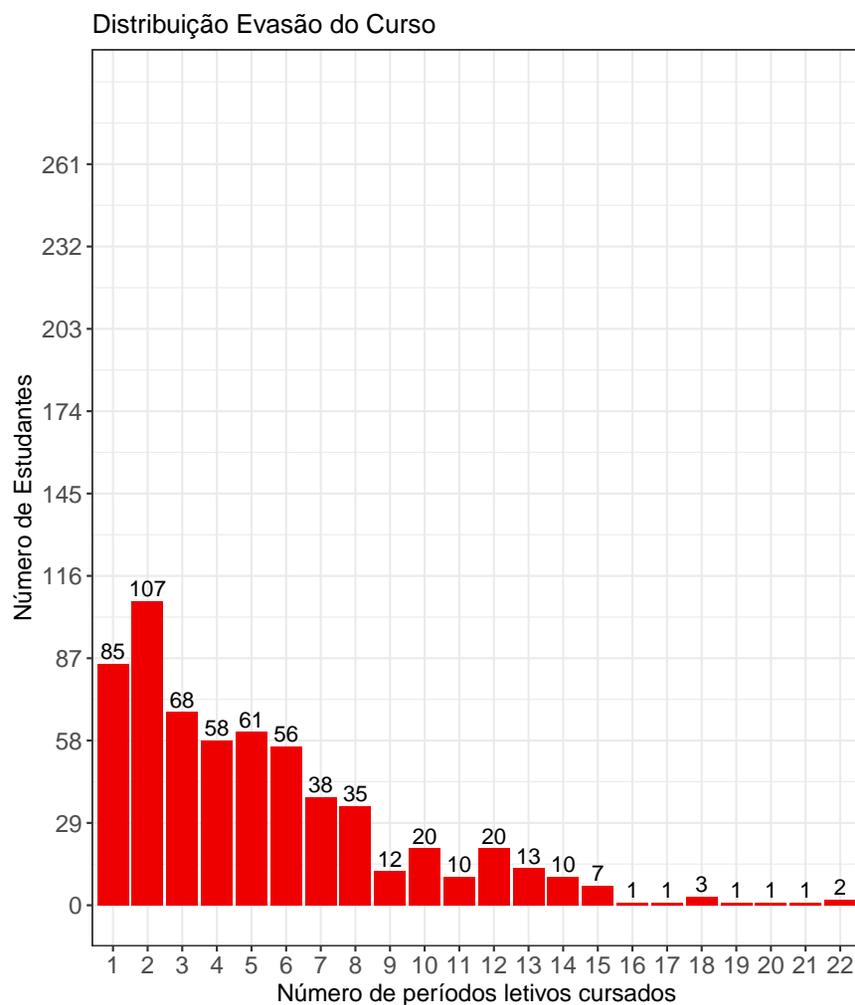


Figura 43: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.

Tabela 9: Taxa de evasão anual do curso de Engenharia Civil (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	2	1%	4	2%	5	2,5%	4	2%	0	0%	2	1%	4	2%	21	10,4%
2011	2	0,9%	5	2,4%	9	4,2%	3	1,4%	3	1,4%	7	3,3%	10	4,7%	39	18,4%
2012	2	0,9%	5	2,4%	2	0,9%	2	0,9%	3	1,4%	4	1,9%	7	3,3%	25	11,8%
2013	5	2,4%	7	3,3%	8	3,8%	9	4,2%	6	2,8%	3	1,4%	4	1,9%	42	19,8%
2014	23	11,7%	8	4,1%	5	2,6%	10	5,1%	4	2%	3	1,5%	-	-	58	29,6%
2015	20	10,1%	6	3%	10	5%	13	6,5%	5	2,5%	-	-	-	-	60	30,2%
2016	13	6,3%	5	2,4%	11	5,4%	7	3,4%	-	-	-	-	-	-	44	21,5%
2017	5	2,5%	6	3%	24	11,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	53	26,4%
2018	9	4,5%	23	11,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54	26,7%
2019	20	9,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	30%
2020	29	13%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	30%
2021	35	15,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	25,4%
2022	27	11,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	11,1%
Total	192	7%	126	4,6%	117	4,3%	73	2,7%	32	1,2%	30	1,1%	40	1,5%	610	22,3%

* 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.

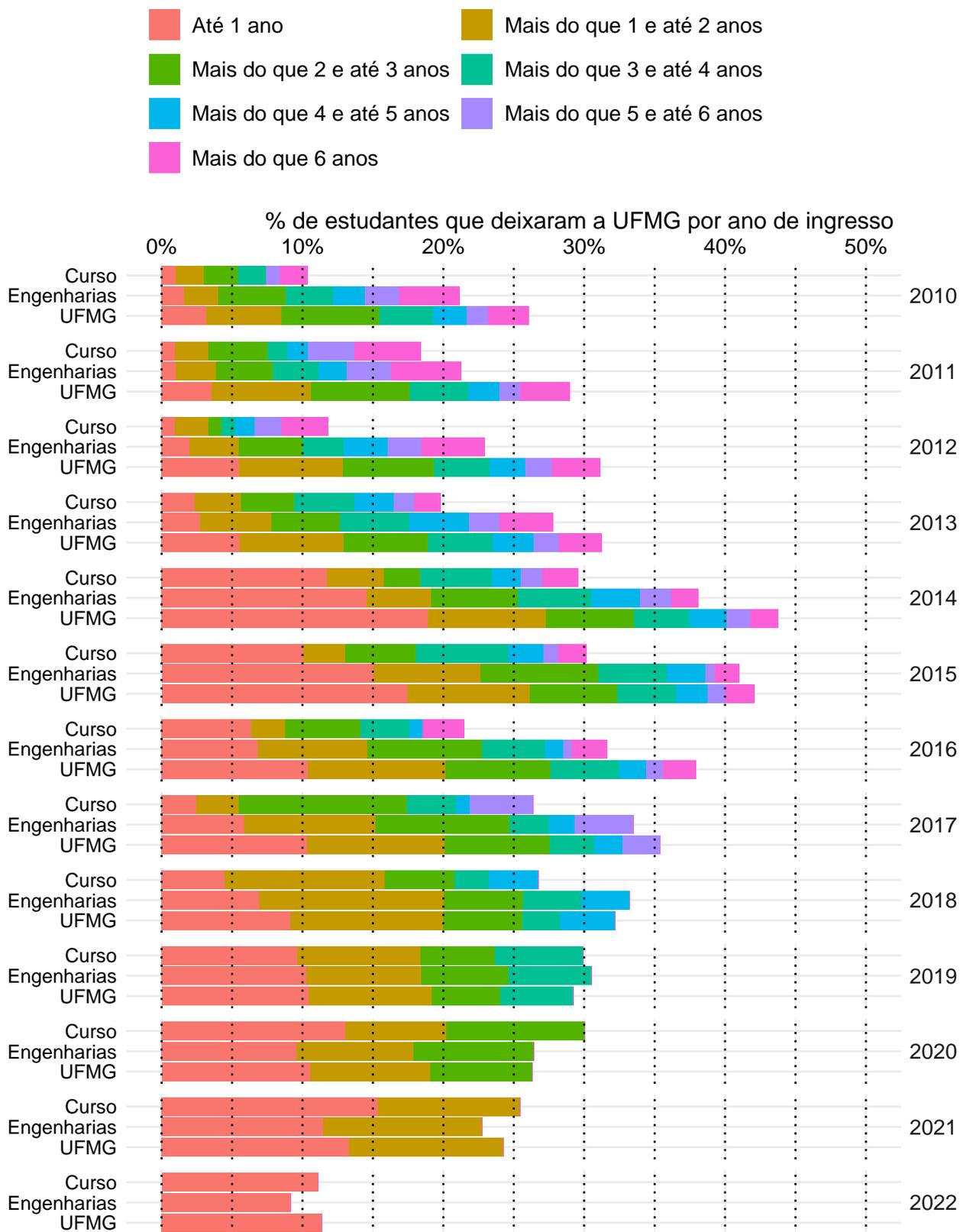


Figura 44: Taxa de Evasão Anual do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado.

A Tabela 10¹¹ e a Figura 45 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Civil, para a modalidade Bacharelado. No ano de 2020, por exemplo, 223 estudantes iniciaram o curso, 215 se matricularam no 2º período letivo¹², 193 se matricularam no 3º período letivo e 184 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 Engenharia Civil (Bacharelado)

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1º	202	212	211	212	196	199	205	201	202	207	223	228	243
2º	202	212	211	210	180	185	201	198	200	201	215	218	222
3º	200	209	209	207	173	179	192	196	193	187	193	193	216
4º	199	207	207	204	167	175	188	194	181	177	184	180	
5º	196	204	204	200	165	173	187	189	170	169	177	170	
6º	193	200	203	195	161	168	181	178	165	163	166		
7º	191	195	201	192	160	163	174	165	160	158	154		
8º	187	192	196	185	157	154	173	159	157	150			
9º	182	190	193	178	149	148	165	155	155	144			
10º	179	188	185	176	145	146	159	151	147				
11º	122	155	159	150	120	119	129	121	136				
12º	83	137	144	100	79	85	85	70					
13º	52	91	103	65	40	46	54	57					
14º	27	56	71	37	20	32	37						
15º	14	27	36	18	16	13	28						
16º	4	21	20	9	9	9							

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.

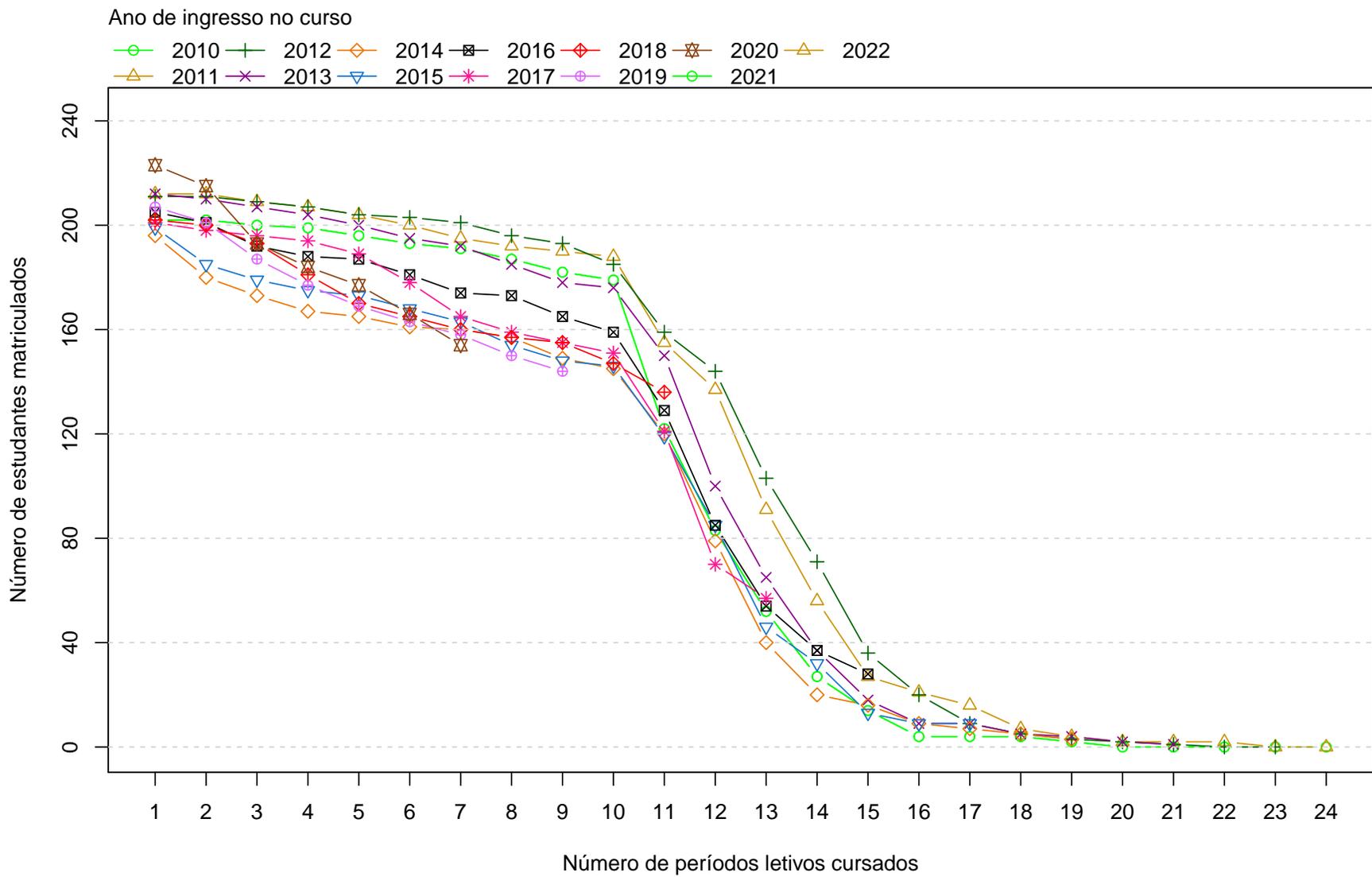


Figura 45: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 46 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (610 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades como: ENG011-INTRODUCAO A ENGENHARIA CIVIL.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, 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 DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES, por exemplo, em um total de 610 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 437 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 78%. No caso da atividade acadêmica curricular EMC013-DESENHO PROJETIVO PARA ENGENHARIA, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 97%, sendo que do total de 610 estudantes que evadiram do curso, 456 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 47 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 46, 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.

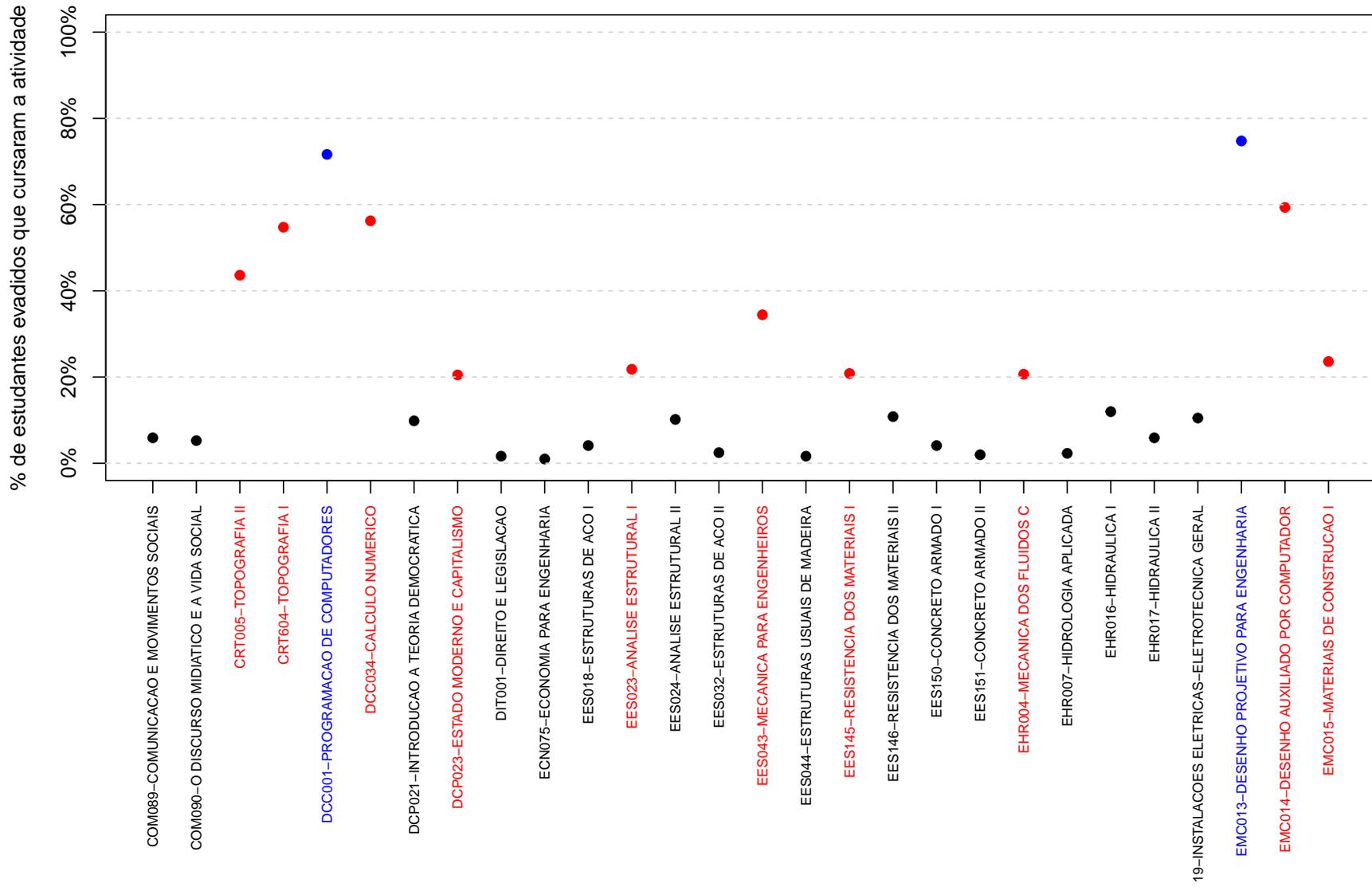


Figura 46: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado.

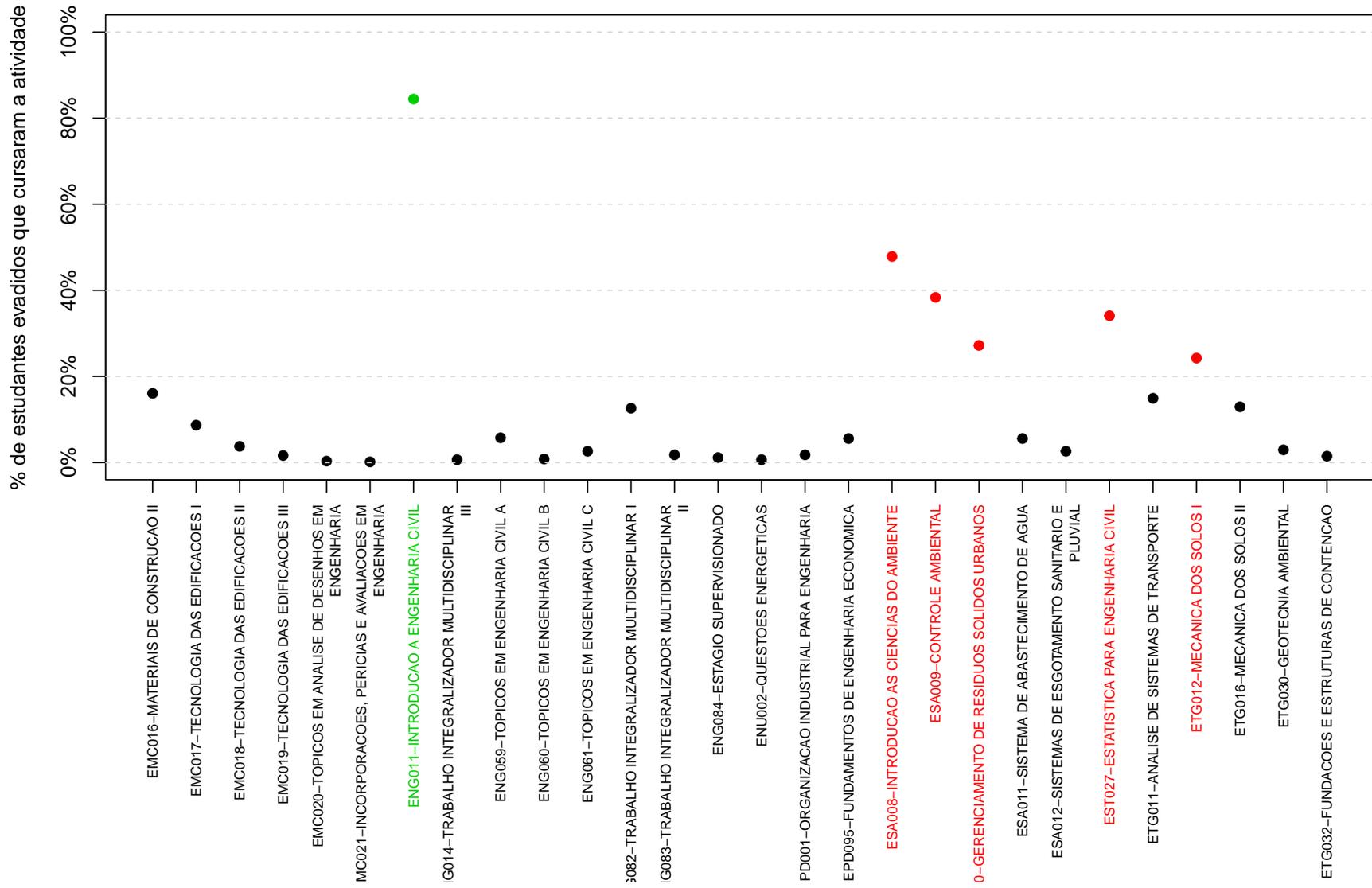


Figura 46: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado (Continuação).

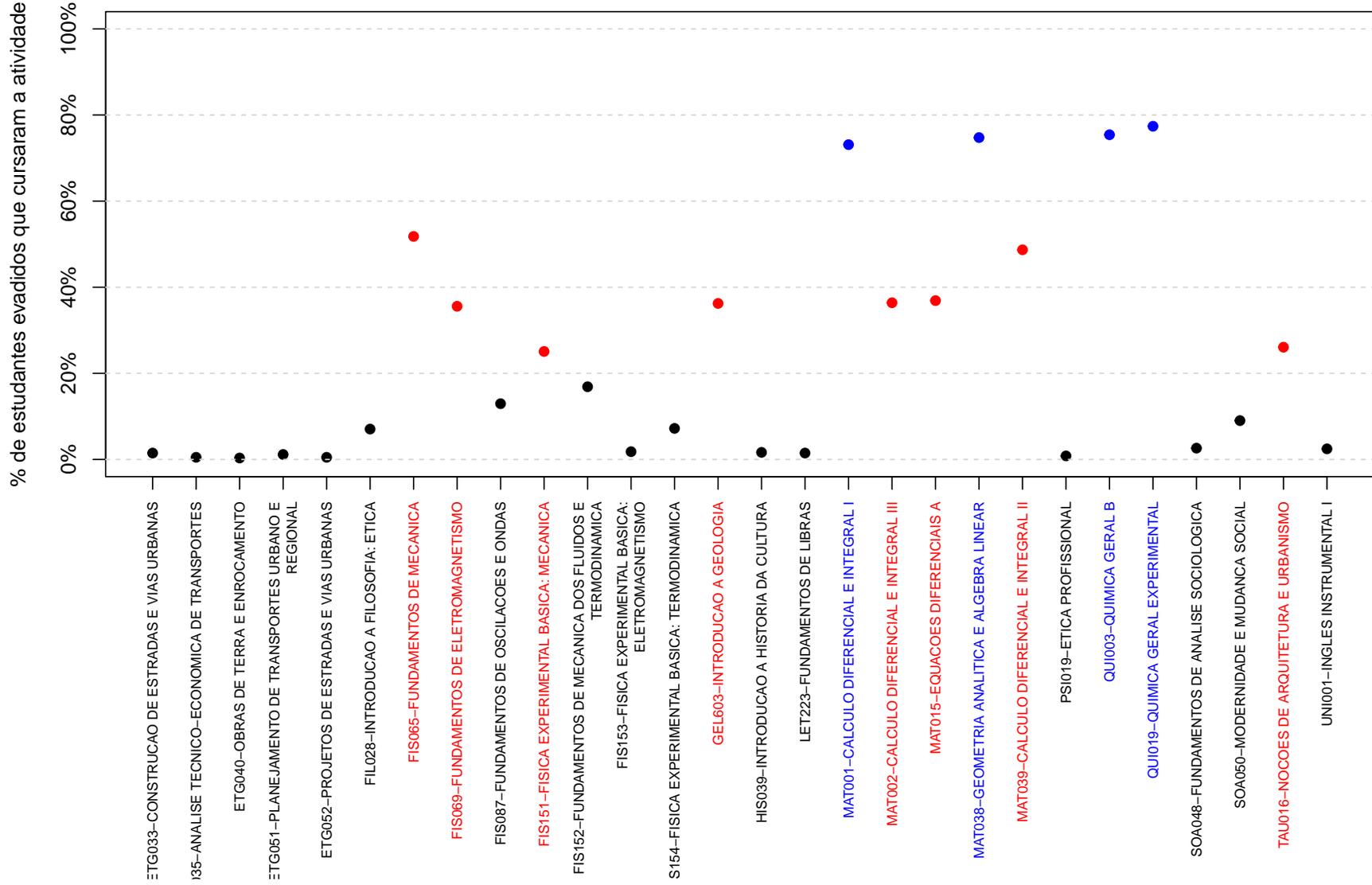


Figura 46: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado (Continuação).

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	
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES	152	437	194	1497	78%
EMC013-DESENHO PROJETIVO PARA ENGENHARIA	99	456	102	1571	97%
ENG011-INTRODUCAO A ENGENHARIA CIVIL	90	515	91	1713	99%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	225	446	390	1486	58%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	227	456	358	1524	63%
QUI003-QUIMICA GERAL B	174	460	252	1547	69%
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL	121	472	132	1597	92%

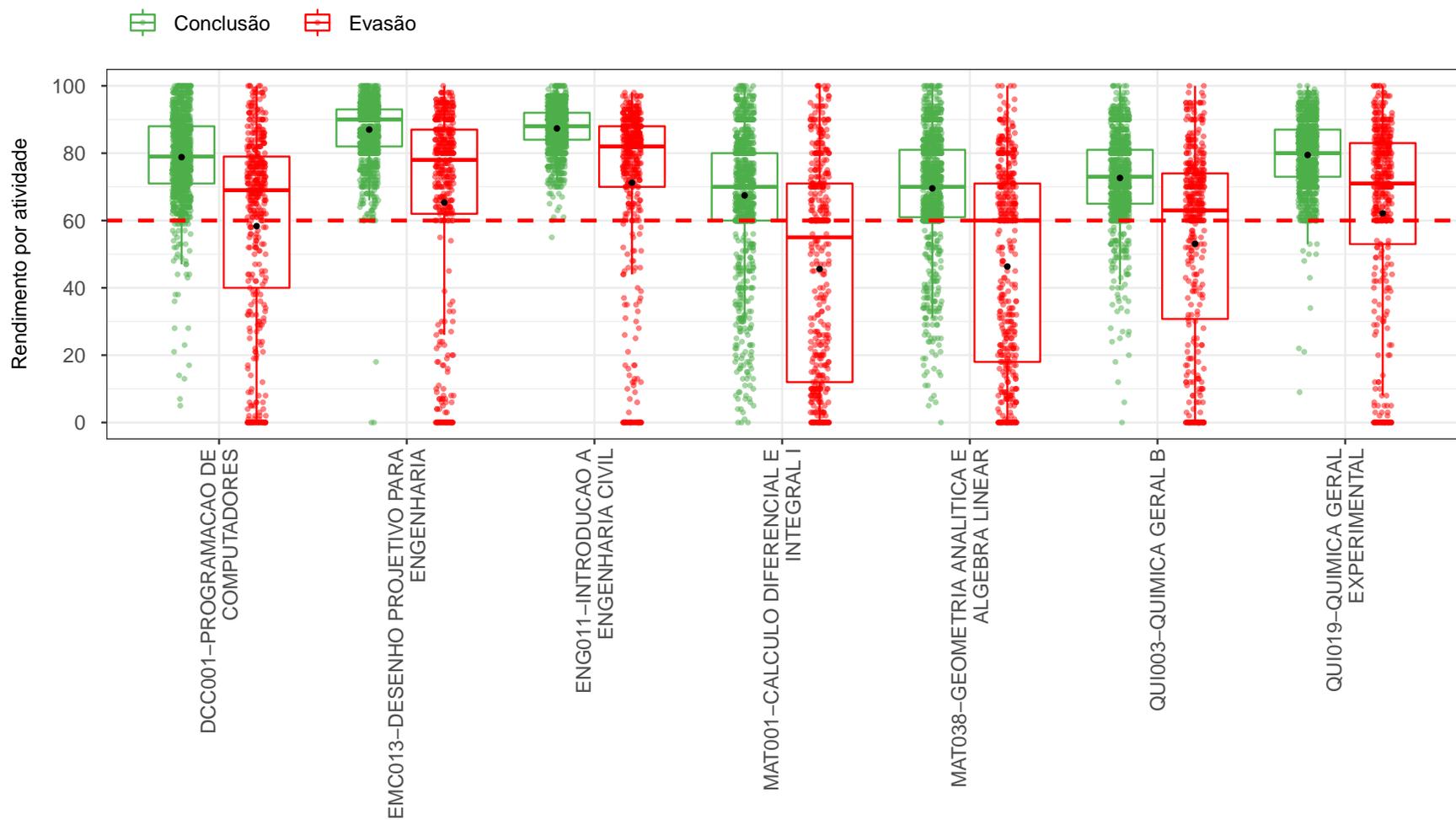


Figura 47: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

4.4 Curso de destino dos estudantes que evadiram

A Tabela 12 e a Figura 48 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 610 estudantes que evadiram do curso de Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2, 189 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 48 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 Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, (maior número de arestas).

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

Curso	Frequencia	Percentual
Engenharia de Produção	33	17,5%
Medicina	16	8,5%
Arquitetura e Urbanismo Diurno	13	6,9%
Direito Diurno	10	5,3%
Direito Noturno	9	4,8%
Engenharia Elétrica	9	4,8%
Engenharia Aeroespacial	7	3,7%
Engenharia Civil	7	3,7%
Engenharia Mecânica Diurno	7	3,7%
Ciência da Computação	5	2,6%
Engenharia Ambiental	5	2,6%
Engenharia Química	5	2,6%
Engenharia de Controle e Automação Diurno	5	2,6%
Administração Diurno	4	2,1%
Ciências Econômicas	4	2,1%
Administração Noturno	3	1,6%
Ciências Contábeis	3	1,6%
Enfermagem	3	1,6%
Engenharia Mecânica Noturno	3	1,6%
Letras Noturno	3	1,6%
Matemática Diurno	3	1,6%
Psicologia	3	1,6%

¹⁴Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão do curso de Engenharia Civil, 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 Engenharia Civil, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 ate 2022/2 (Continuação)

Curso	Frequencia	Percentual
Arquitetura e Urbanismo Noturno	2	1,1%
Fisioterapia	2	1,1%
Relações Econômicas Internacionais	2	1,1%
Sistemas de Informação	2	1,1%
Artes Visuais	1	0,5%
Biblioteconomia Diurno	1	0,5%
Ciências Sociais	1	0,5%
Controladoria e Finanças	1	0,5%
Design	1	0,5%
Educação Física Diurno	1	0,5%
Educação Física Noturno	1	0,5%
Engenharia Metalúrgica	1	0,5%
Engenharia de Sistemas	1	0,5%
Física Diurno	1	0,5%
Física Noturno	1	0,5%
Geologia	1	0,5%
Jornalismo Noturno	1	0,5%
Letras Diurno	1	0,5%
Matemática Computacional	1	0,5%
Medicina Veterinária	1	0,5%
Musica Noturno	1	0,5%
Nutrição	1	0,5%
Odontologia	1	0,5%
Publicidade e Propaganda	1	0,5%
Teatro	1	0,5%
Total	189	100%

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.