

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Avaliação do desempenho acadêmico e
indicadores de retenção e evasão dos estudantes de
graduação:
Engenharia Elétrica
(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	81
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	82
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	93
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	101
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	107
	Referências	110

Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis	12
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Elétrica, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022.	57
3	Características dos Processos Seletivos	82
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2022/2	84
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado	85
6	Situação dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica após o término do período letivo 2022/2	87
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Engenharia Elétrica , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso.	89
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2010/1 a 2022/2	94
9	Taxa de evasão anual do curso de Engenharia Elétrica (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado	96
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Elétrica (Bacharelado)	99
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso	105
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 ate 2022/2 .	107

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 Elétrica (Bacharelado). .	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE039-ACIONAMENTOS ELETRICOS.	14
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE064-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS I.	15
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE065-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS II.	16
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE066-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS III.	17
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT088-ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES.	18
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC033-ANALISE NUMERICA.	19
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE002-ATERRAMENTOS ELETRICOS.	20

12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.	21
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.	22
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III.	23
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT085-CIRCUITOS ELETRONICOS ANALOGICOS.	24
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE033-CIRCUITOS POLIFASICOS E MAGNETICOS.	25
17	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC010-COMPILADORES.	26
18	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT035-CONTROLE DE SISTEMAS LINEARES.	27
19	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT013-CONTROLE DIGITAL.	28
20	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE034-CONVERSAO DA ENERGIA.	29

21	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE095-DESCARGAS ATMOSFERICAS E PROTECAO ELETRICA. . .	30
22	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT084-DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRONICOS BASICOS. . .	31
23	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA.	32
24	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE001-ELETROMAGNETISMO.	33
25	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A.	34
26	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT016-EQUACOES DIFERENCIAIS B.	35
27	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE053-ESTABILIDADE DE SISTEMA DE ENERGIA ELETRICA. . .	36
28	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC129-FUNDAMENTOS DA TEORIA DA COMPUTACAO.	37
29	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO.	38

30	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EEE024-FUNDAMENTOS DE ENERGIA ALTERNATIVA.	39
31	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ENU006-FUNDAMENTOS DE ENERGIA NUCLEAR.	40
32	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.	41
33	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS. . .	42
34	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.	43
35	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC017-INTRODUCAO A ARQUITETURA DE COMPUTADORES. .	44
36	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC024-LINGUAGENS DE PROGRAMACAO.	45
37	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE041-MANIPULADORES ROBOTICOS.	46
38	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST032-PROBABILIDADE.	47

39	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC203-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I.	48
40	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC204-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II.	49
41	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT075-REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS.	50
42	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT131-REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS.	51
43	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EPD034-SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO.	52
44	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC605-SISTEMAS OPERACIONAIS.	53
45	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE050-TRANSITORIOS EM SISTEMAS DE ENERGIA ELETRICA.	54
46	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT118-VARIAVEL COMPLEXA.	55

47	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE048-VEICULOS ELETRICOS E HIBRIDOS.	56
48	Situação dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2	91
49	Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado.	92
50	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	95
51	Taxa de Evasão Anual do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado.	98
52	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.	100
53	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado. .	102
54	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado. . .	106
55	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	109

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 Elétrica, 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.

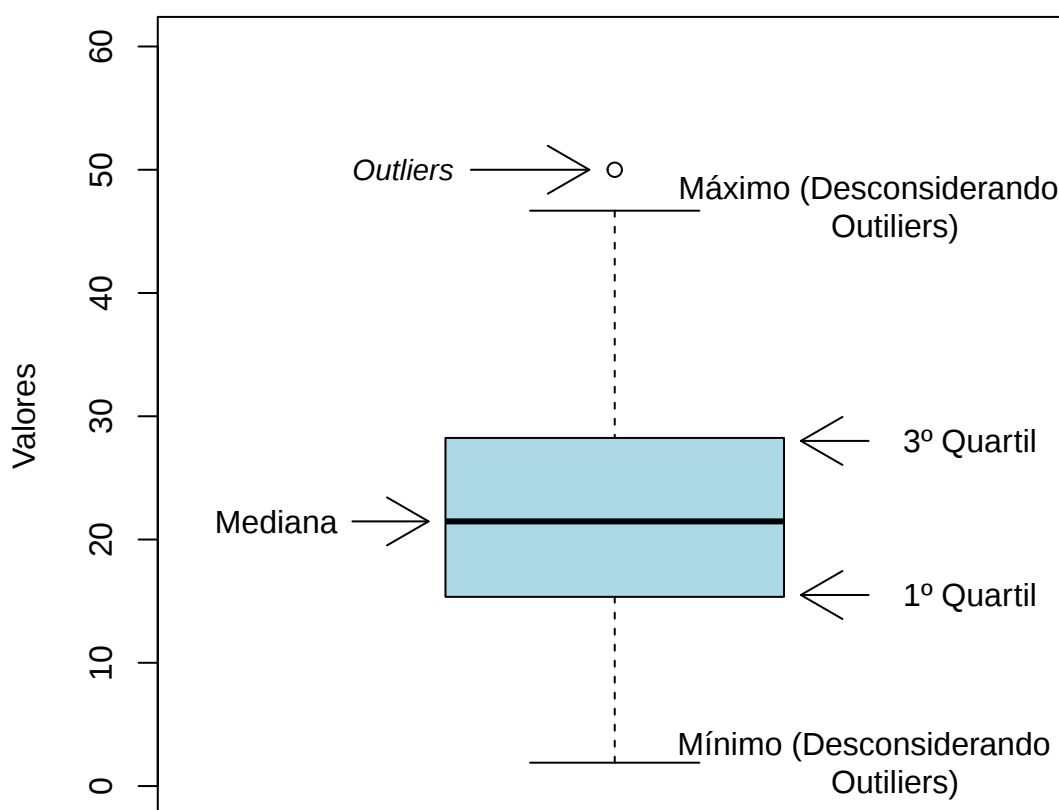


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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.

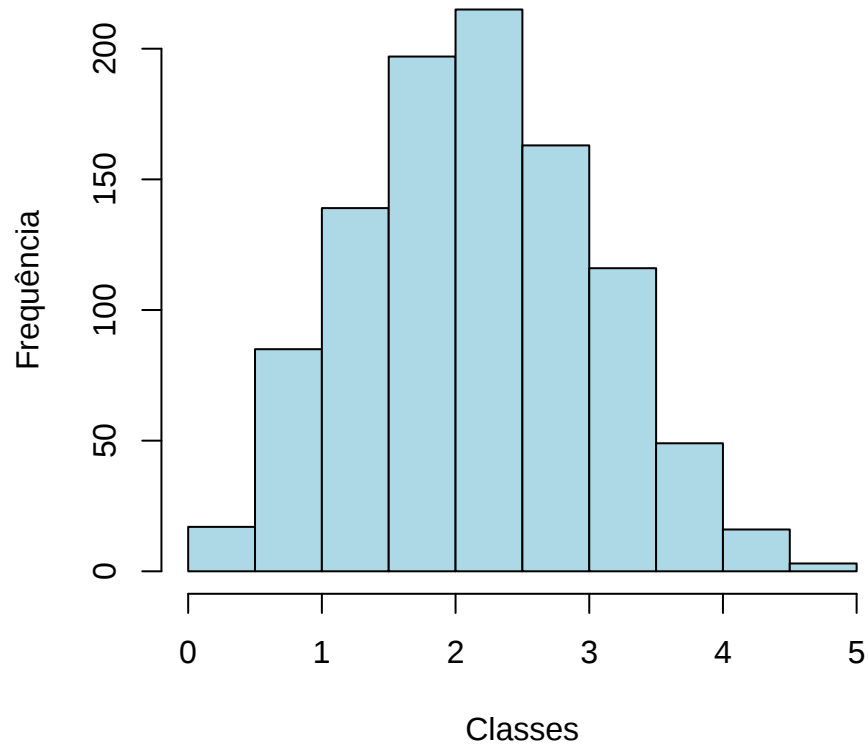


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

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].

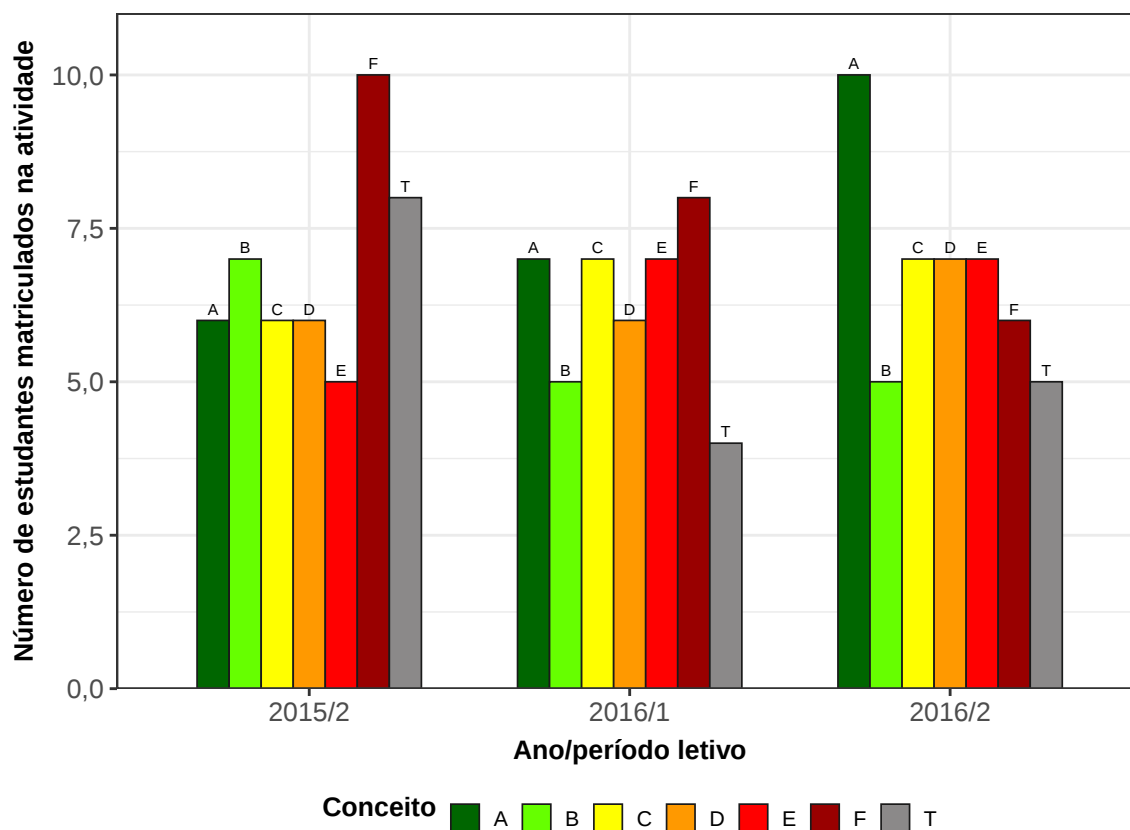


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Elétrica, 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 Elétrica 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 Elétrica (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 Elétrica, 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 Elétrica, 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 Elétrica, 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.

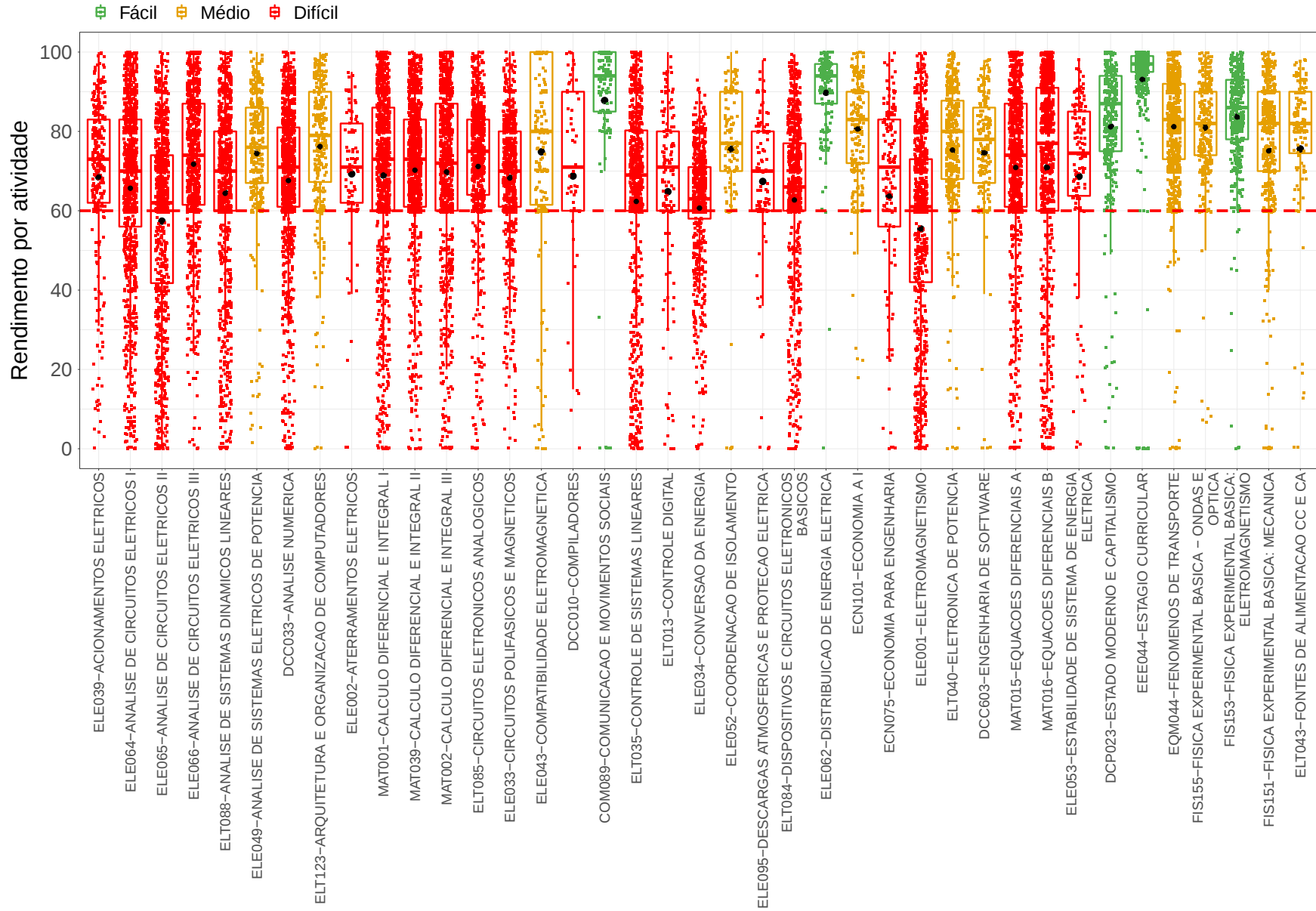


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Engenharia Elétrica (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do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



Figura 3: Rendimento por atividade no curso de Engenharia Elétrica, 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.



Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Engenharia Elétrica, 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

ELE039-ACIONAMENTOS ELETRICOS
ELE064-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS I
ELE065-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS II
ELE066-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS III
ELT088-ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES
DCC033-ANALISE NUMERICA
ELE002-ATERRAMENTOS ELETRICOS
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III
ELT085-CIRCUITOS ELETRONICOS ANALOGICOS
ELE033-CIRCUITOS POLIFASICOS E MAGNETICOS
DCC010-COMPILADORES
ELT035-CONTROLE DE SISTEMAS LINEARES
ELT013-CONTROLE DIGITAL
ELE034-CONVERSAO DA ENERGIA
ELE095-DESCARGAS ATMOSFERICAS E PROTECAO ELETRICA
ELT084-DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRONICOS BASICOS
ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA
ELE001-ELETROMAGNETISMO
MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A
MAT016-EQUACOES DIFERENCIAIS B
ELE053-ESTABILIDADE DE SISTEMA DE ENERGIA ELETRICA
DCC129-FUNDAMENTOS DA TEORIA DA COMPUTACAO
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO
EEE024-FUNDAMENTOS DE ENERGIA ALTERNATIVA
ENU006-FUNDAMENTOS DE ENERGIA NUCLEAR
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA
FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
DCC017-INTRODUCAO A ARQUITETURA DE COMPUTADORES
DCC024-LINGUAGENS DE PROGRAMACAO
ELE041-MANIPULADORES ROBOTICOS
EST032-PROBABILIDADE
DCC203-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I
DCC204-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II
ELT075-REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS
ELT131-REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS
EPD034-SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO
DCC605-SISTEMAS OPERACIONAIS
ELE050-TRANSITORIOS EM SISTEMAS DE ENERGIA ELETRICA
MAT118-VARIAVEL COMPLEXA

Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis (*continued*)

Atividades Difíceis

ELE048-VEICULOS ELETRICOS E HIBRIDOS

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 117 atividades avaliadas, 43 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 Elétrica, 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).

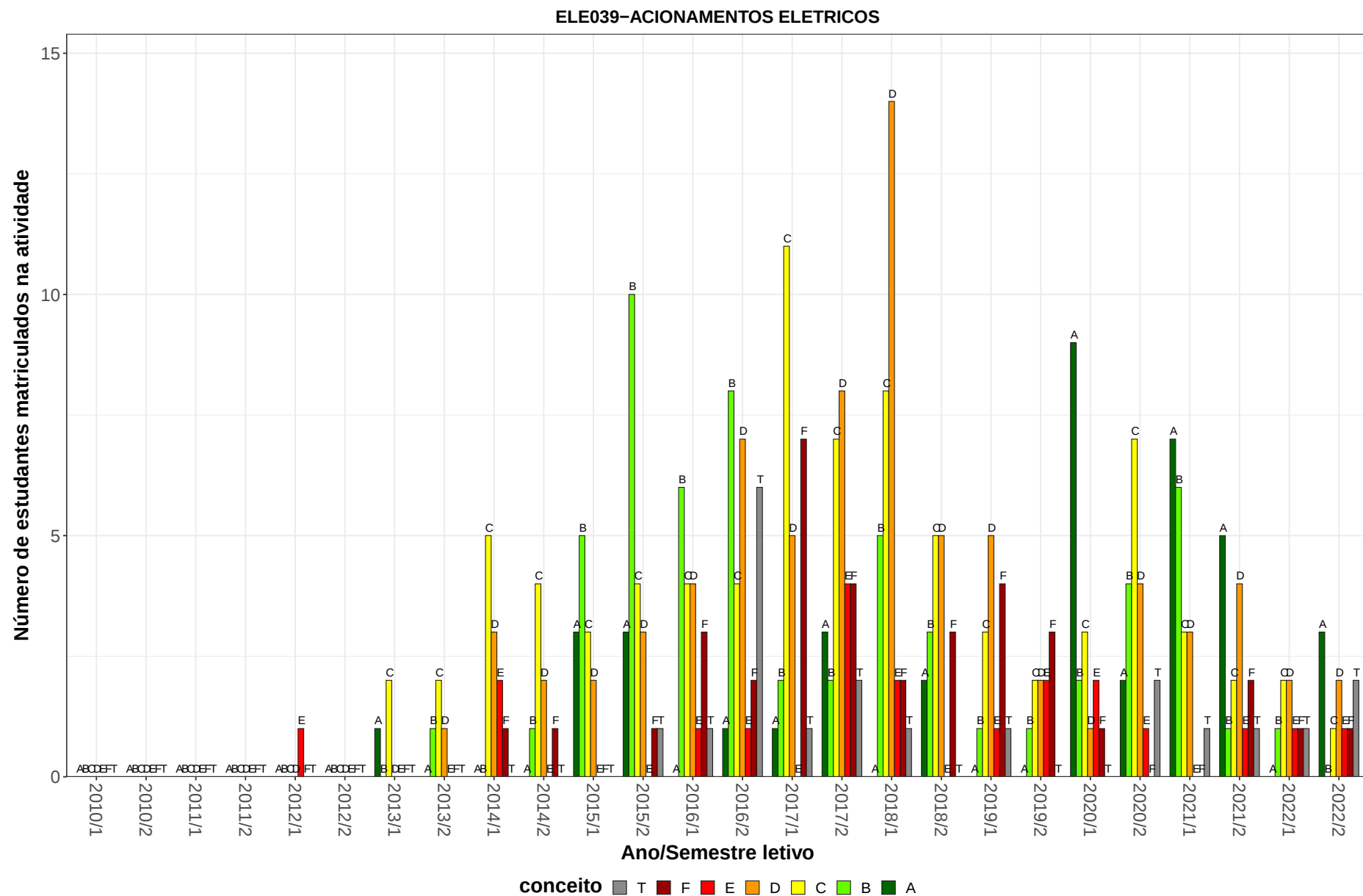


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE039-ACIONAMENTOS ELETRICOS.

ELE064-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS I

15

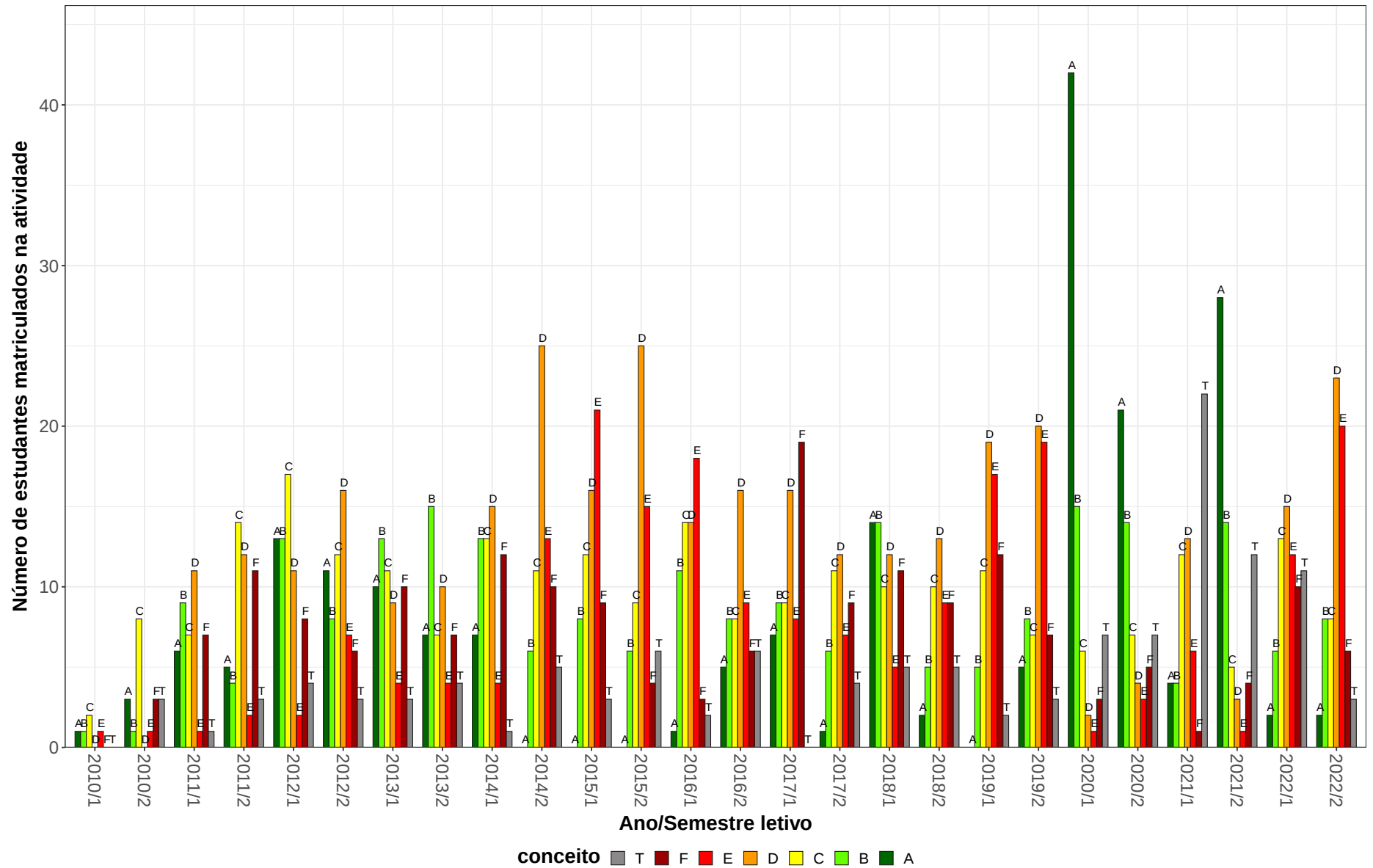


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE064-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS I.

ELE065-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS II

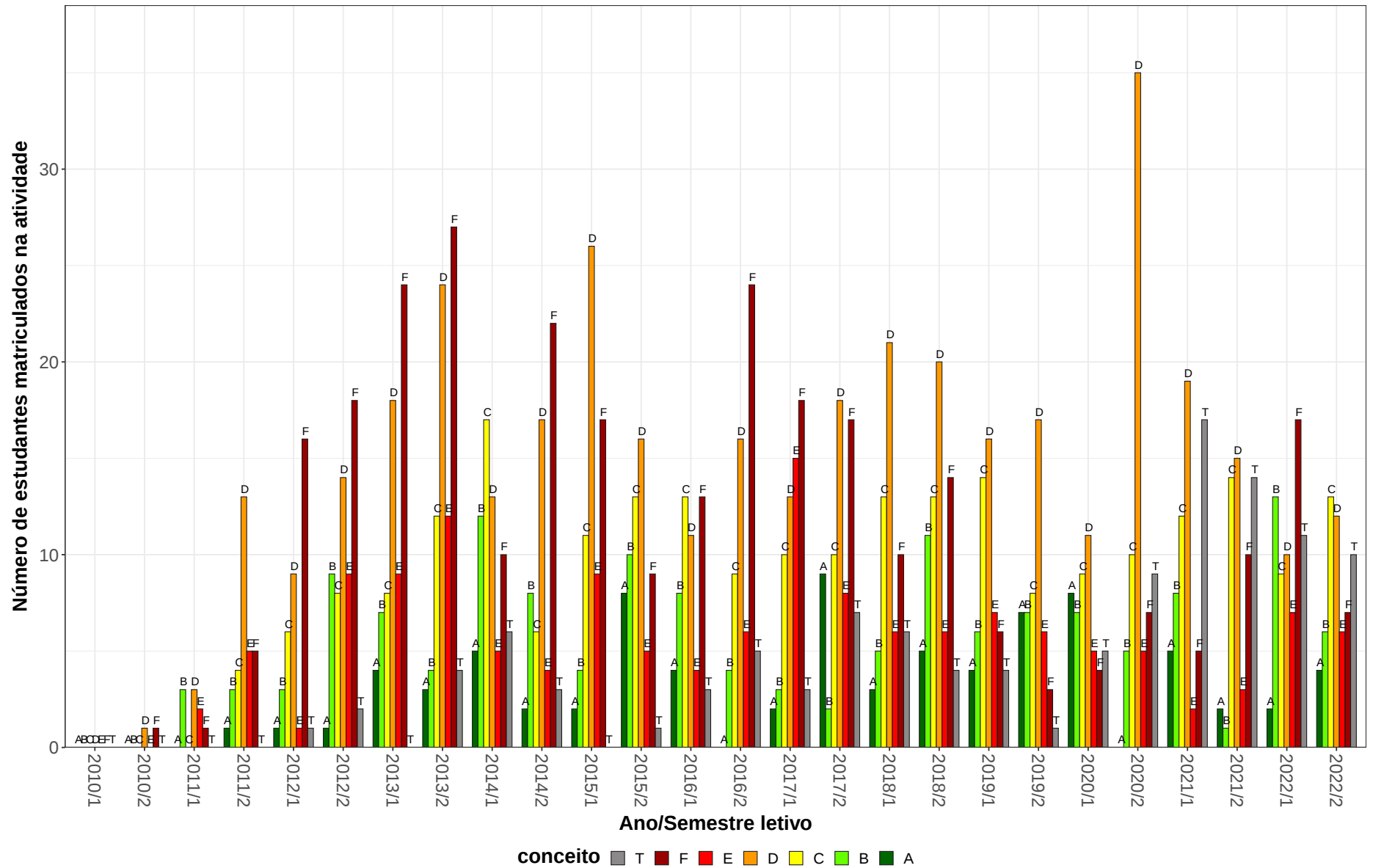


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE065-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS II.

ELE066-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS III

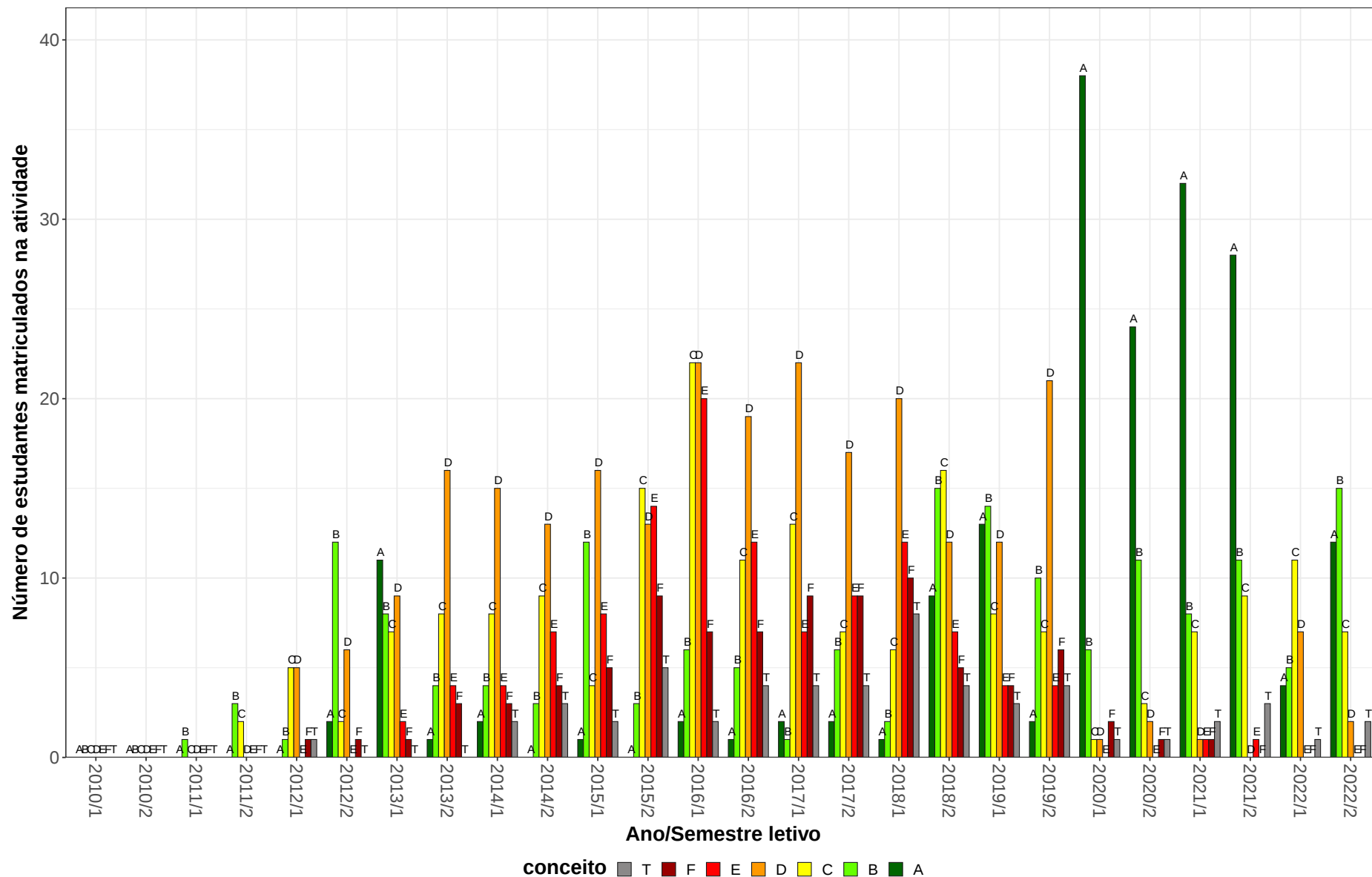


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE066-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS III.

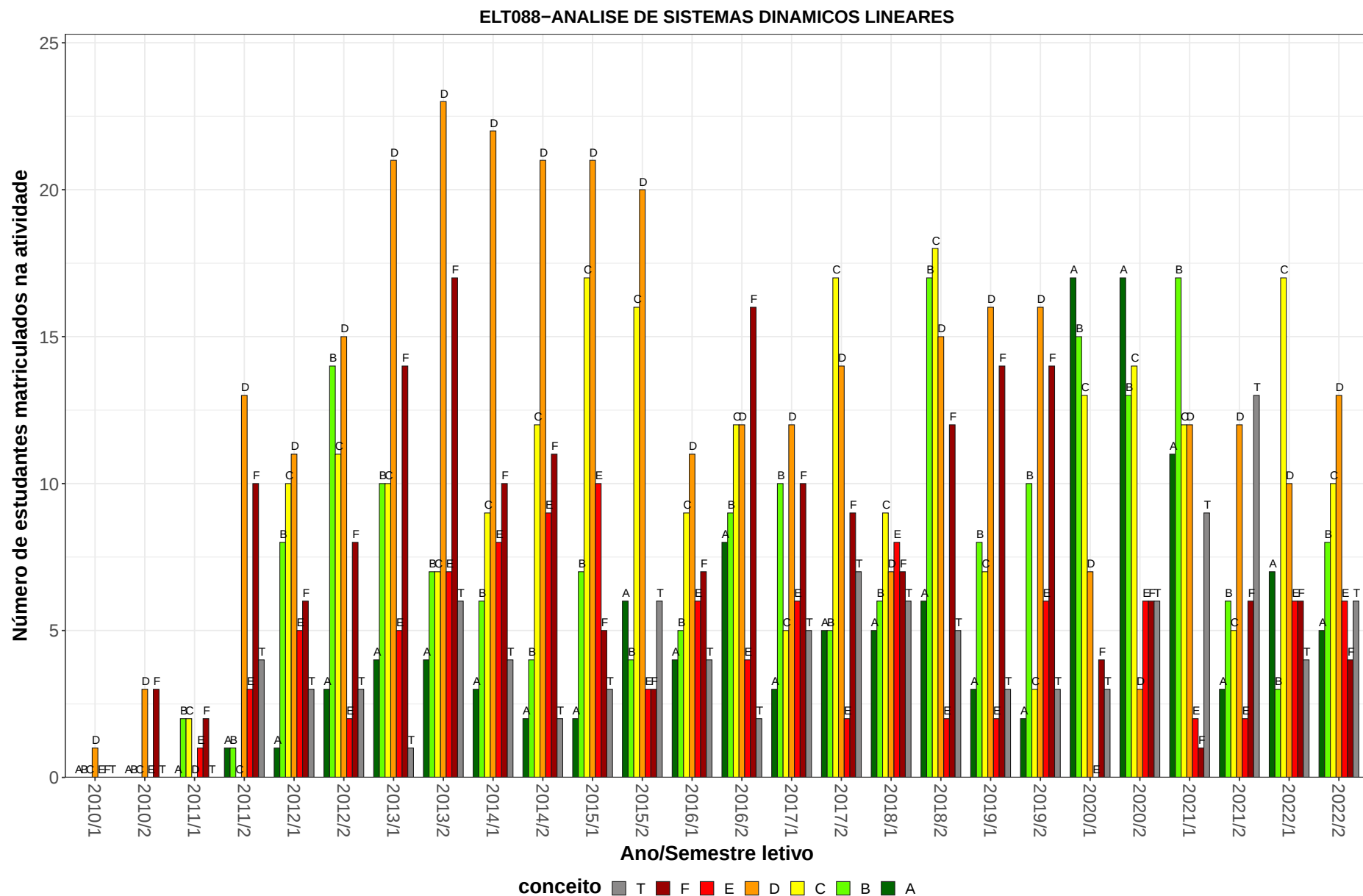


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT088-ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES.

DCC033-ANALISE NUMERICA

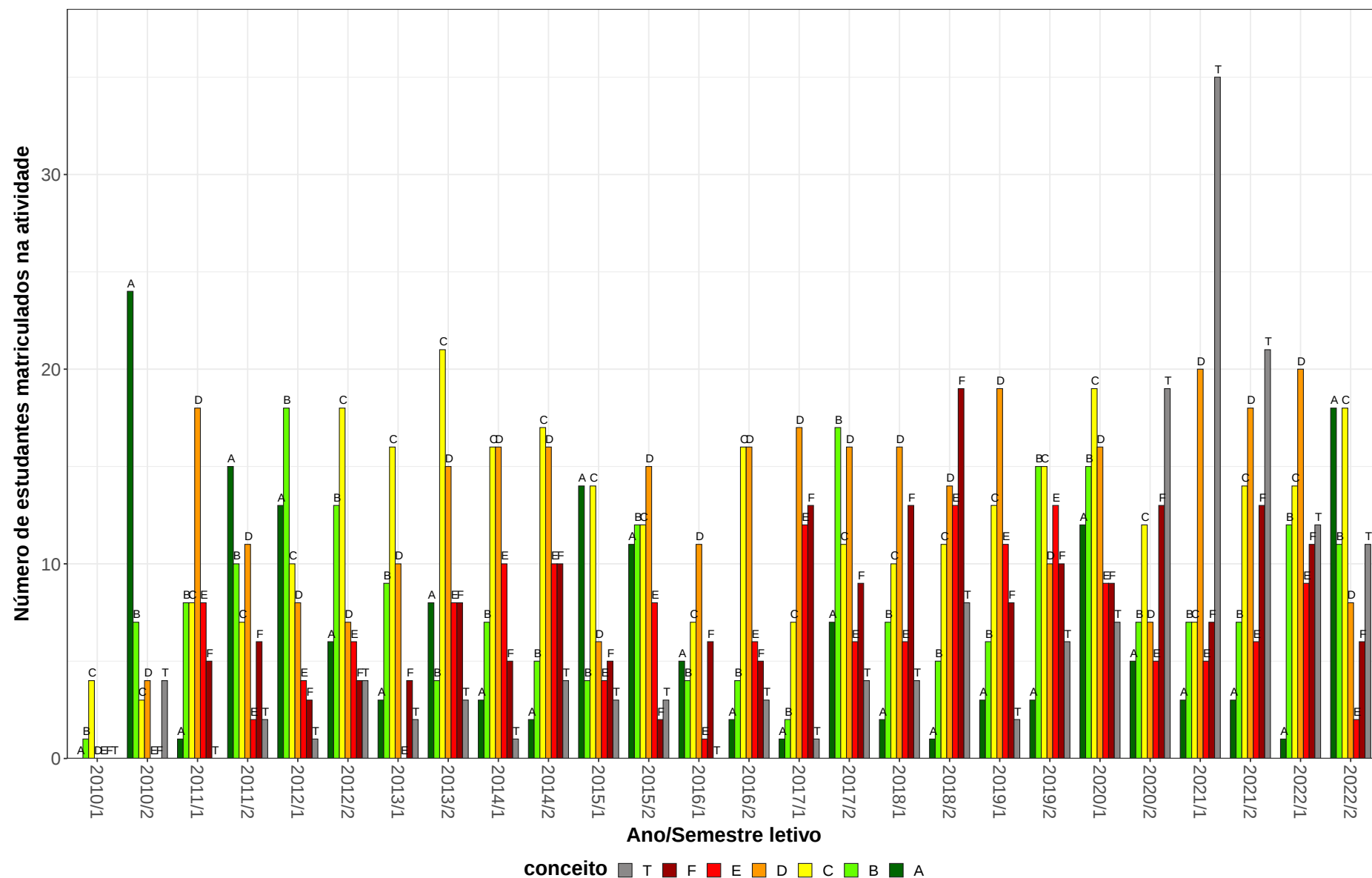


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC033-ANALISE NUMERICA.

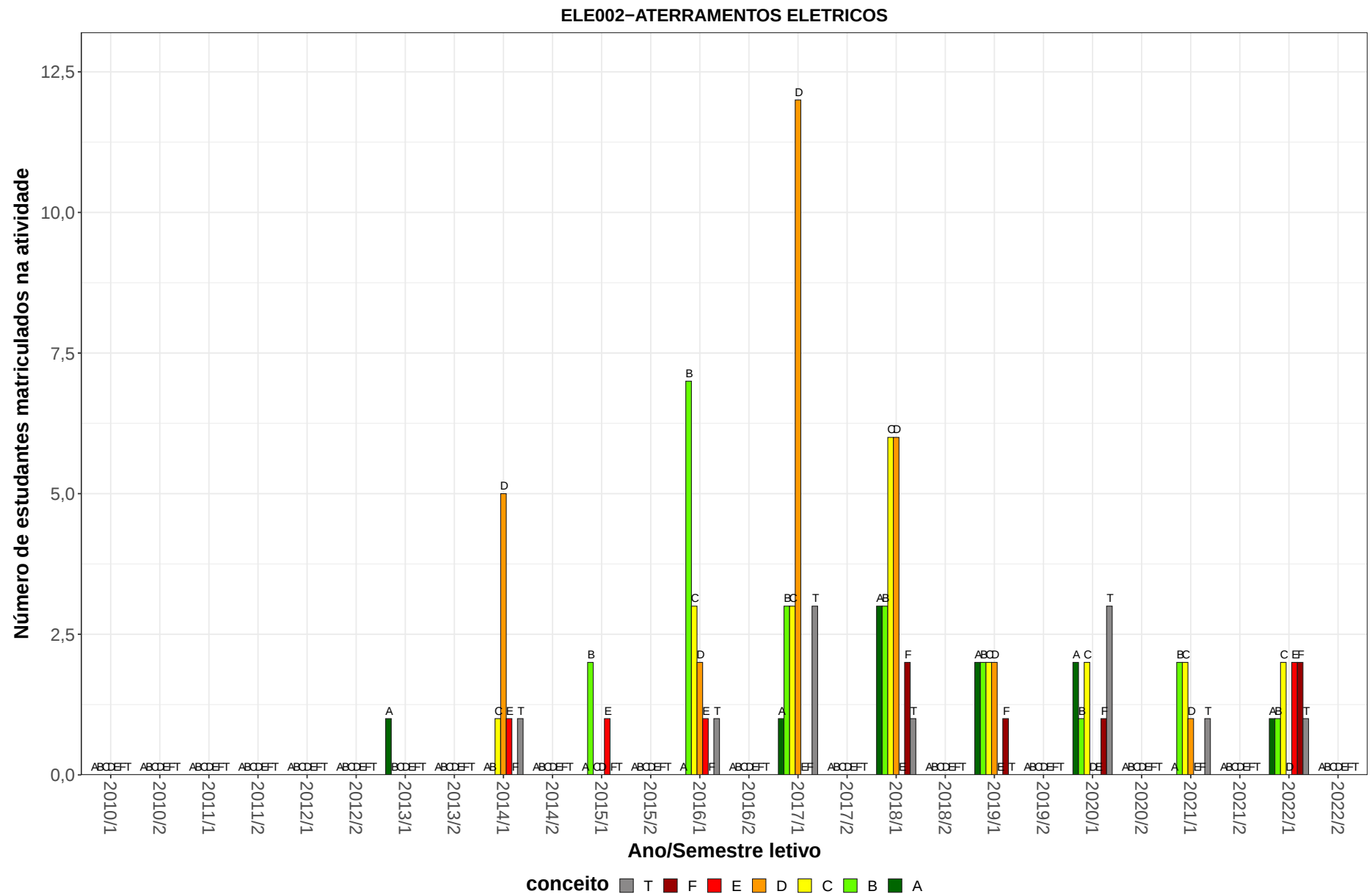


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE002-ATERRAMENTOS ELETRICOS.

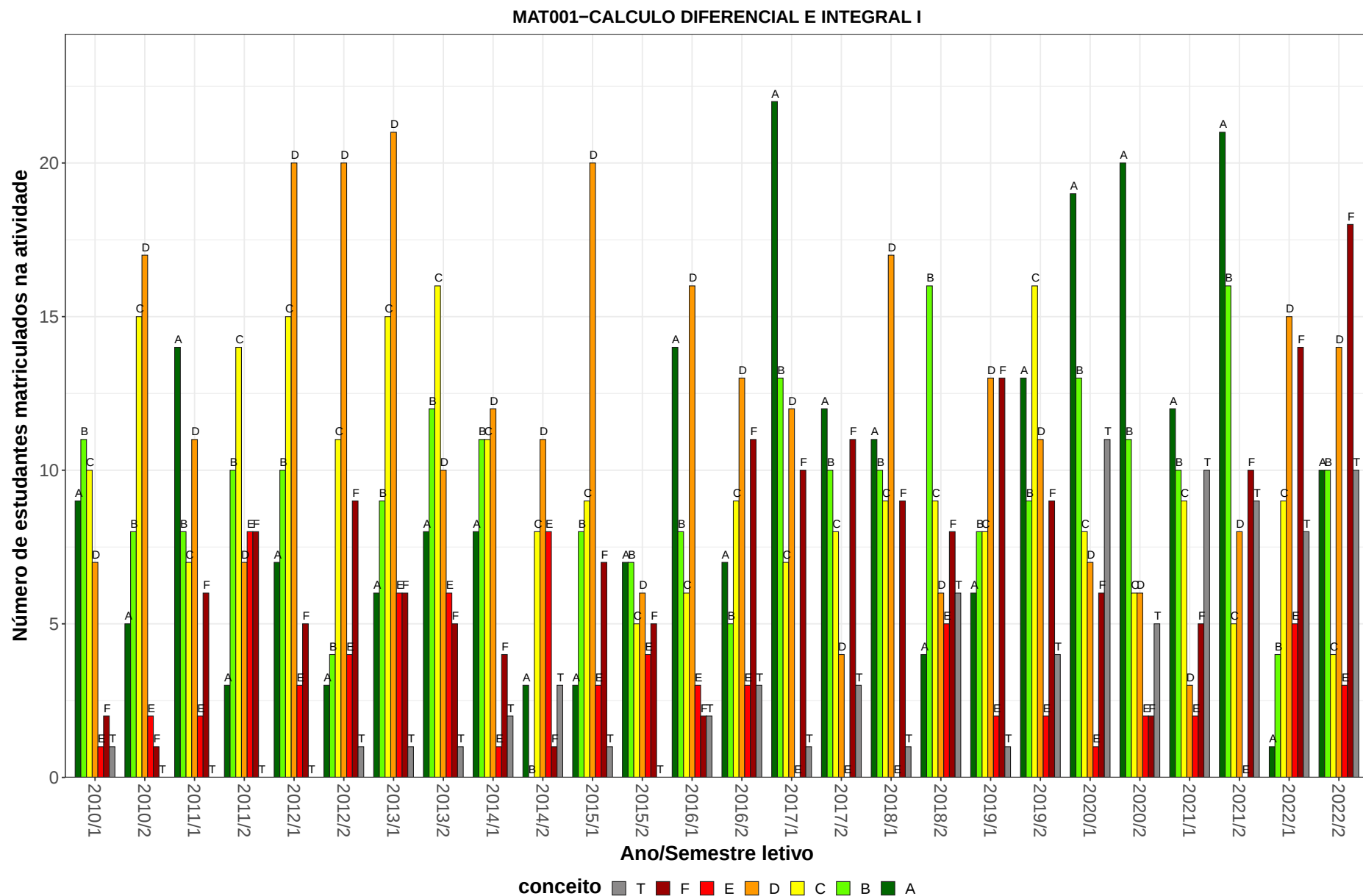


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.

MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

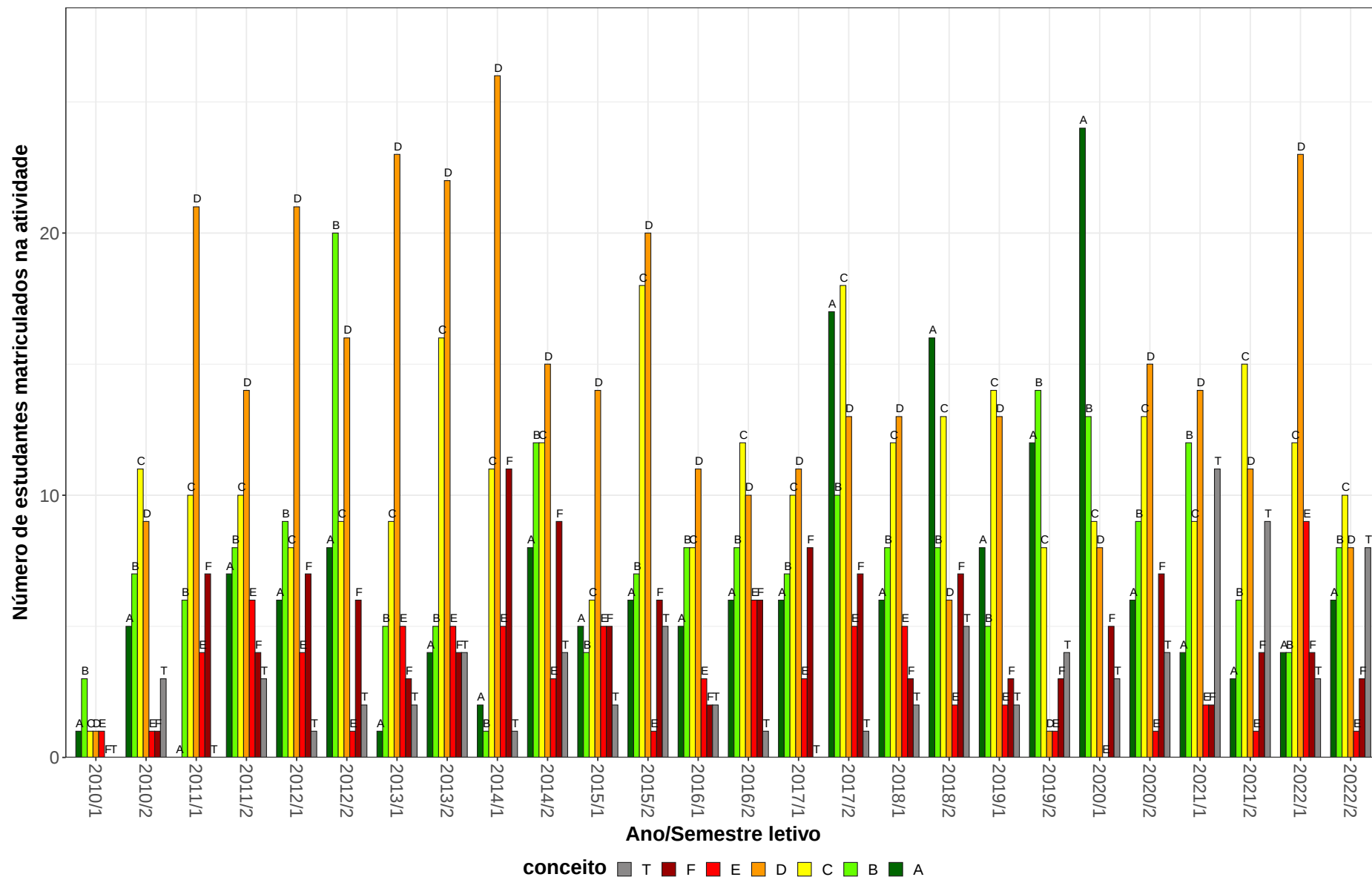


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.

MAT002-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

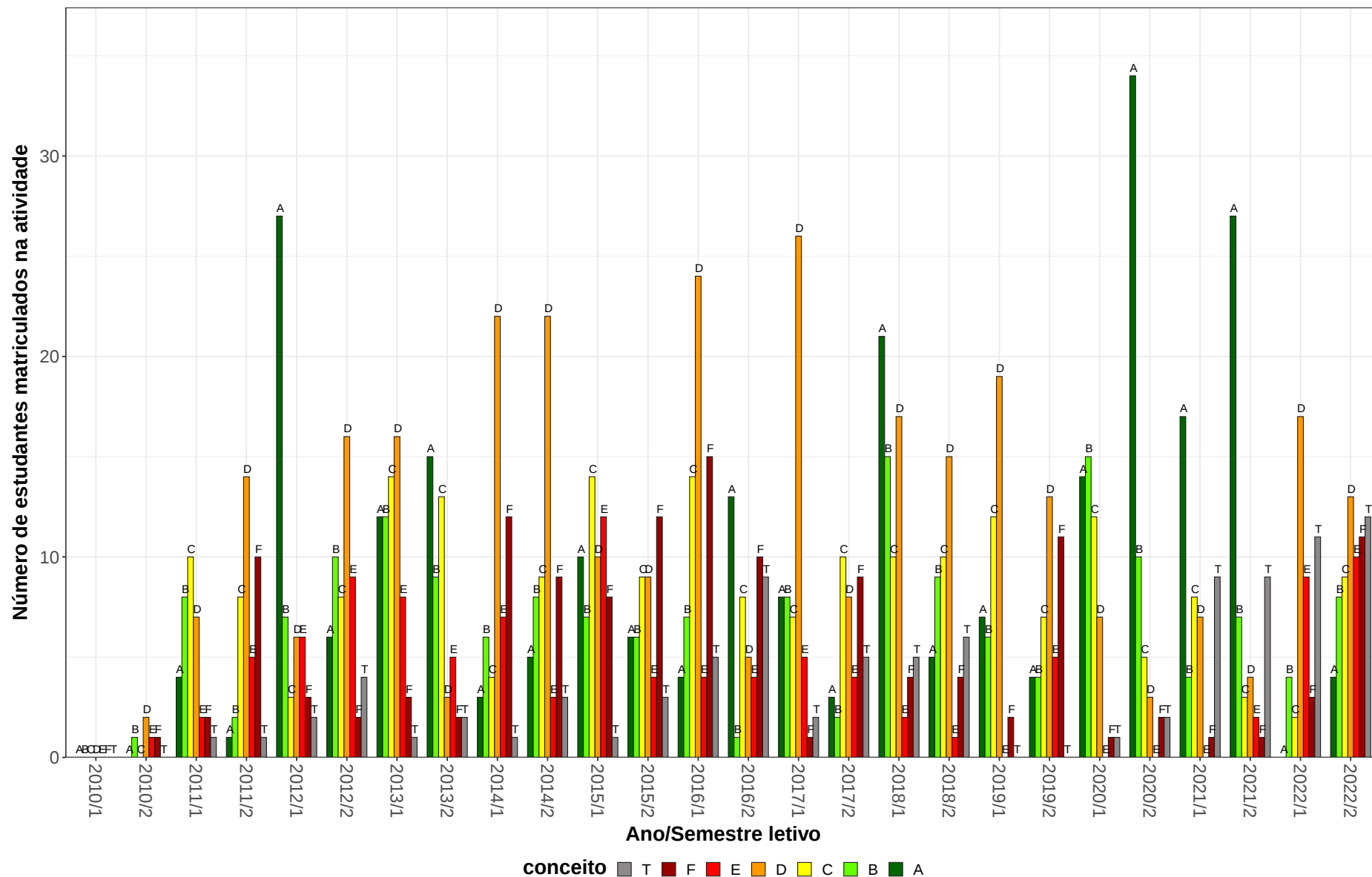


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT002-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III.

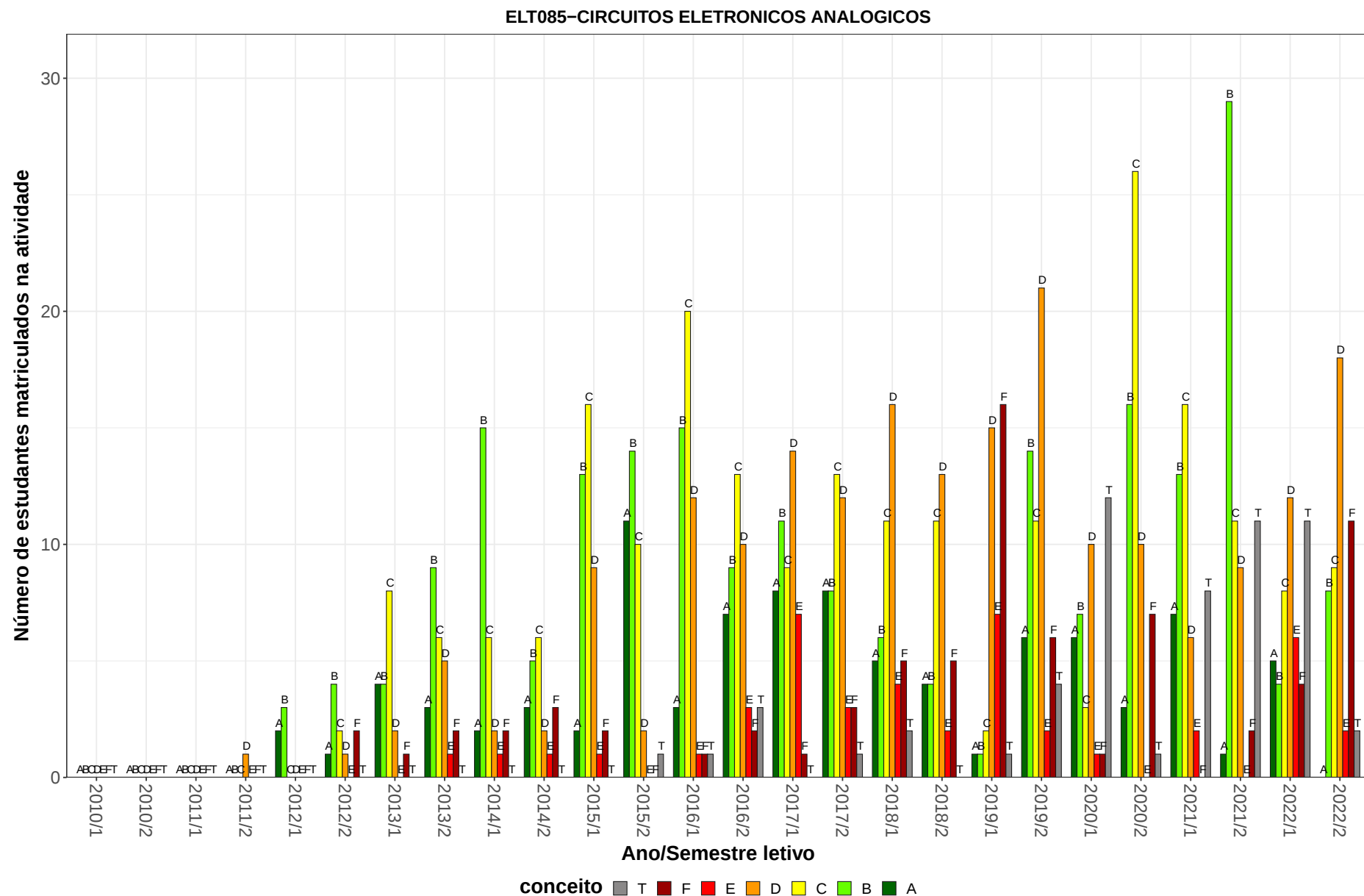


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT085-CIRCUITOS ELETRONICOS ANALOGICOS.

ELE033-CIRCUITOS POLIFASICOS E MAGNETICOS

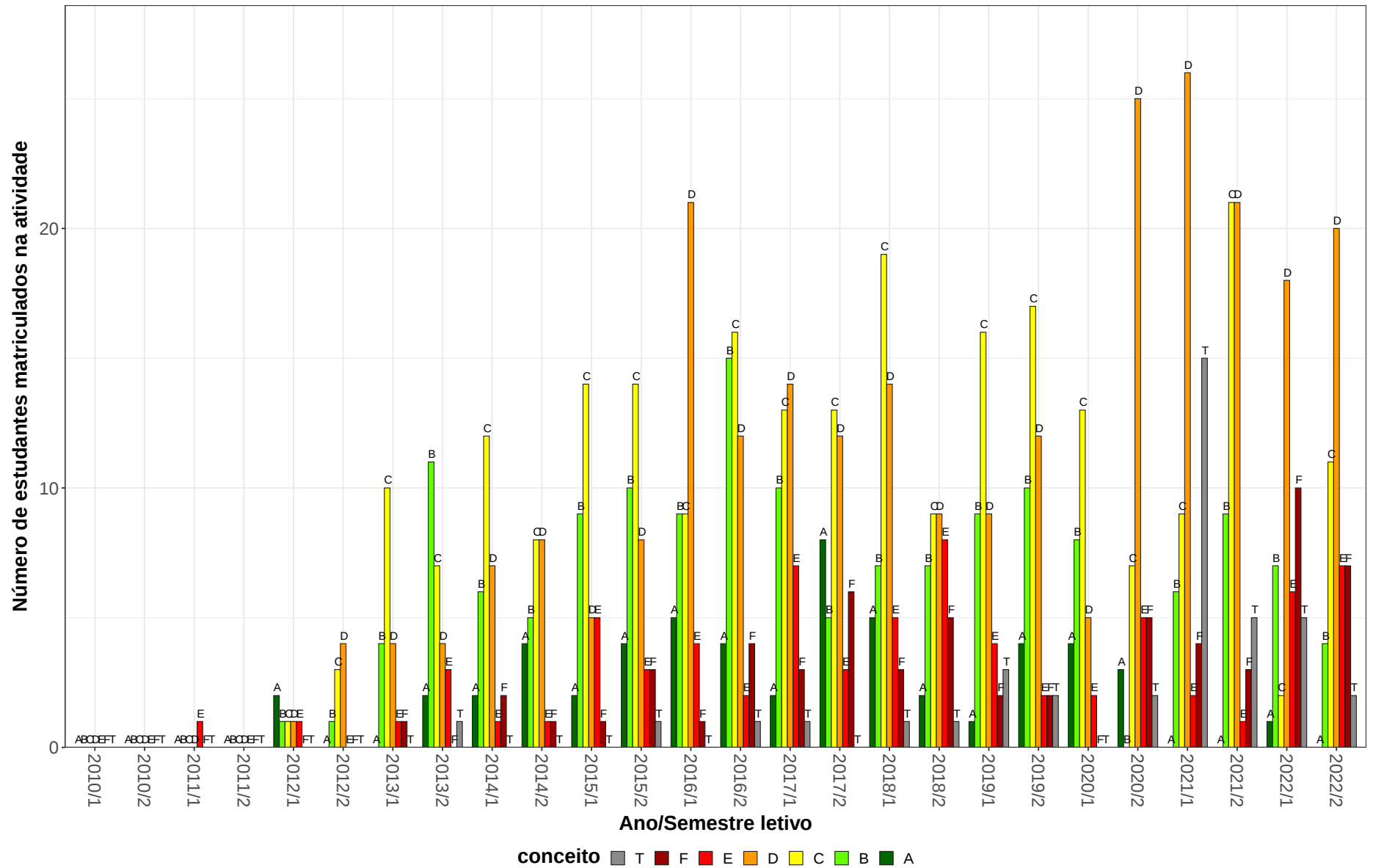


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE033-CIRCUITOS POLIFASICOS E MAGNETICOS.

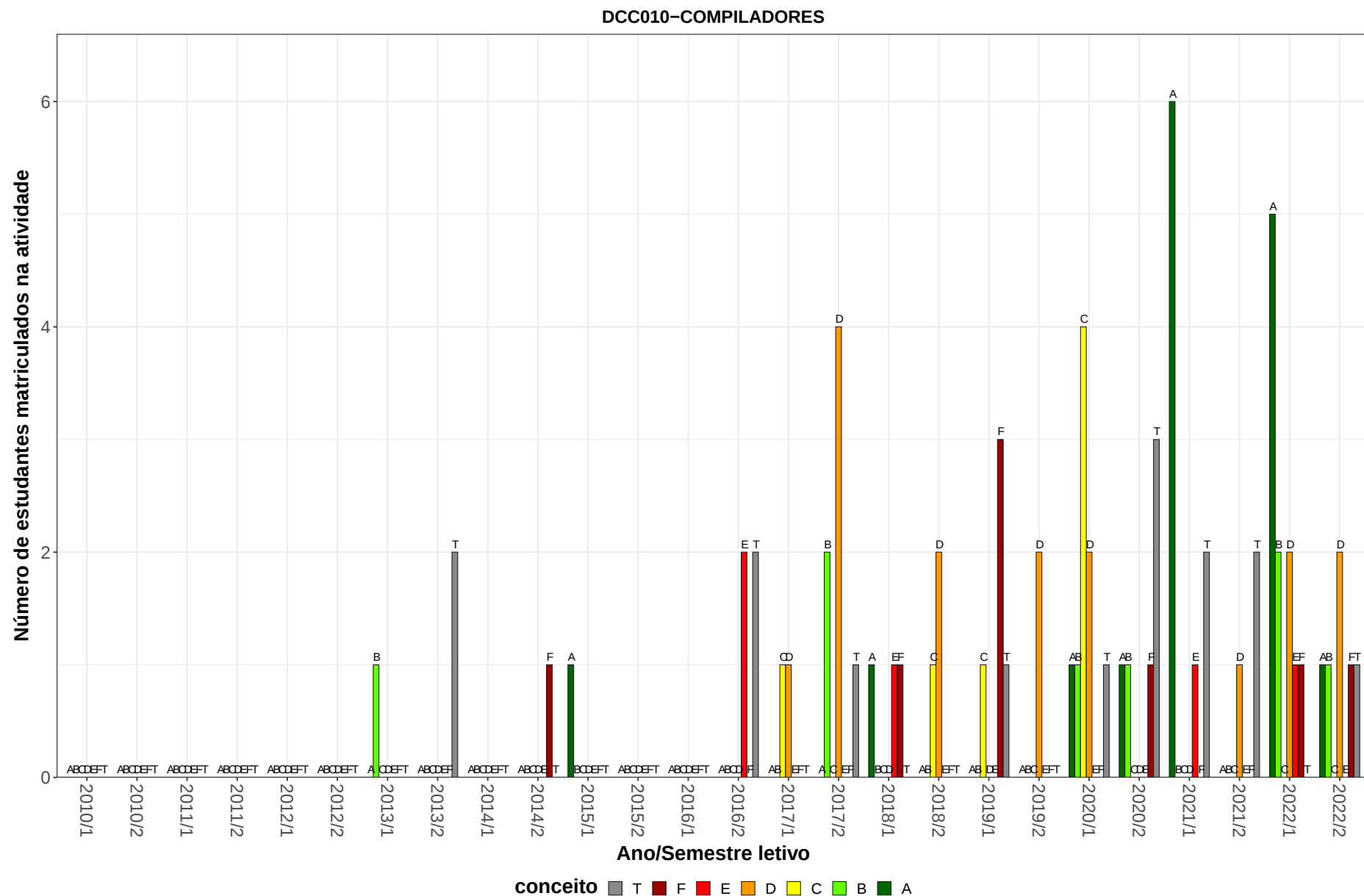


Figura 17: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC010-COMPILADORES.

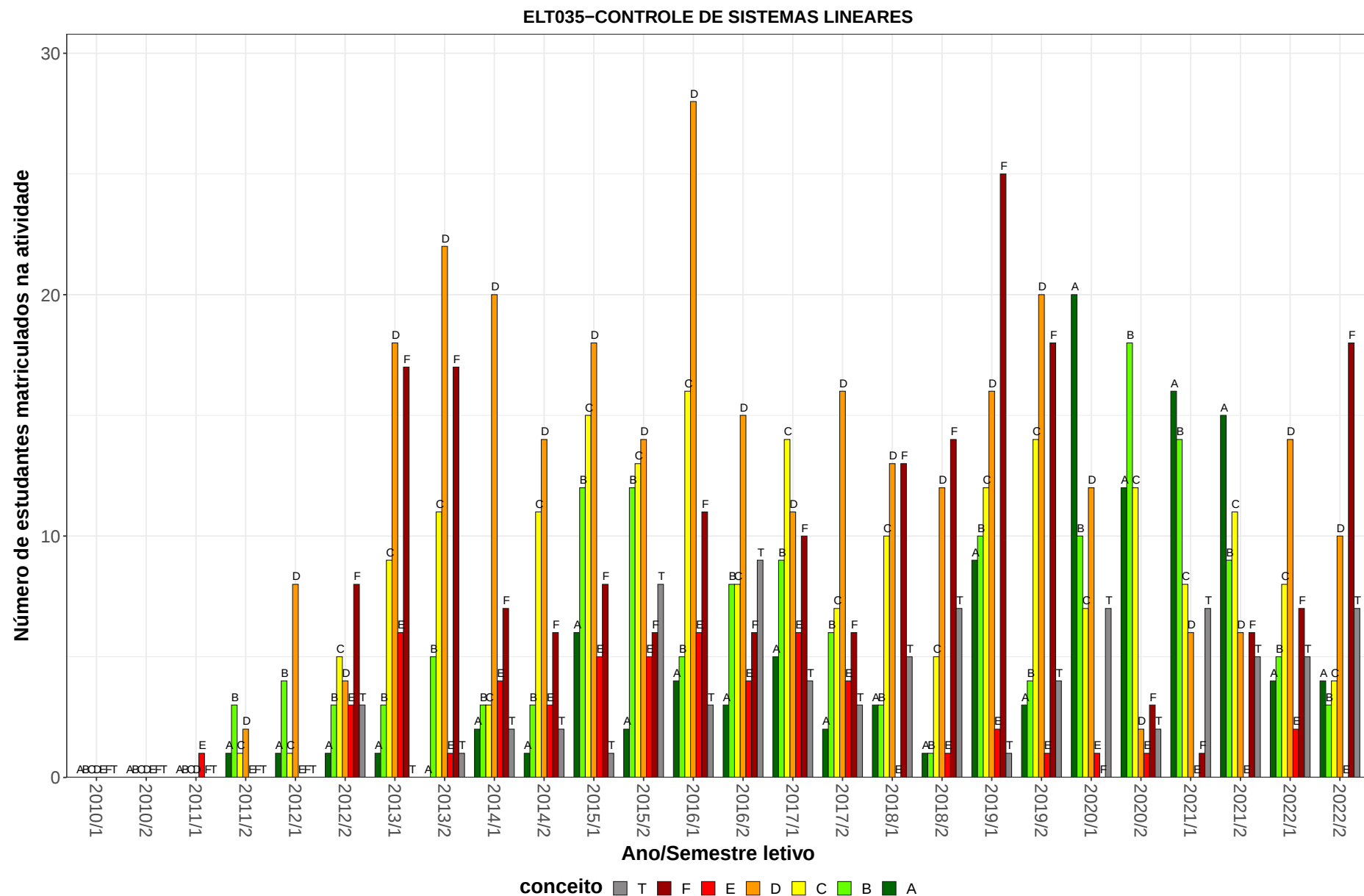


Figura 18: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT035-CONTROLE DE SISTEMAS LINEARES.

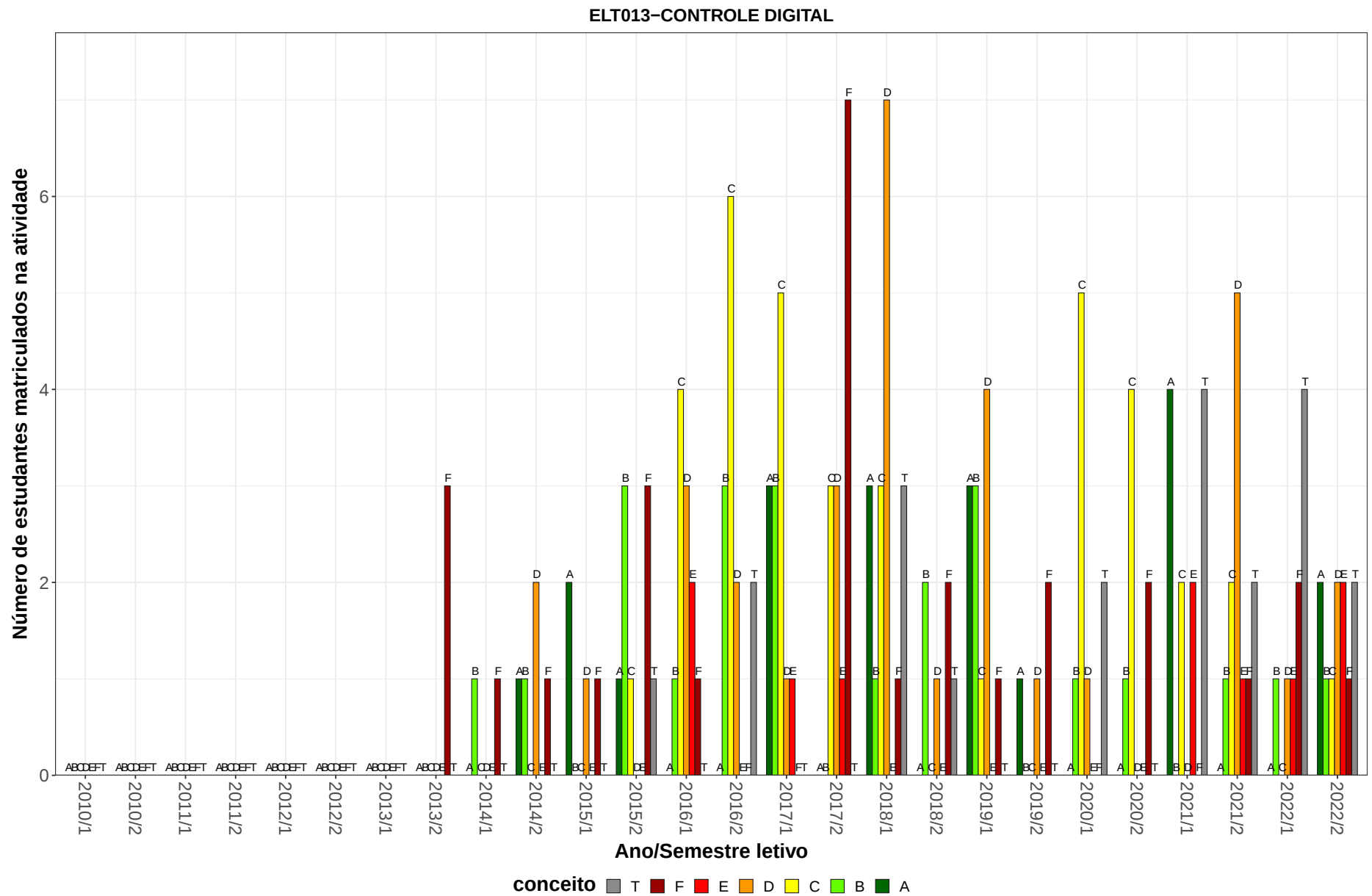


Figura 19: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT013-CONTROLE DIGITAL.

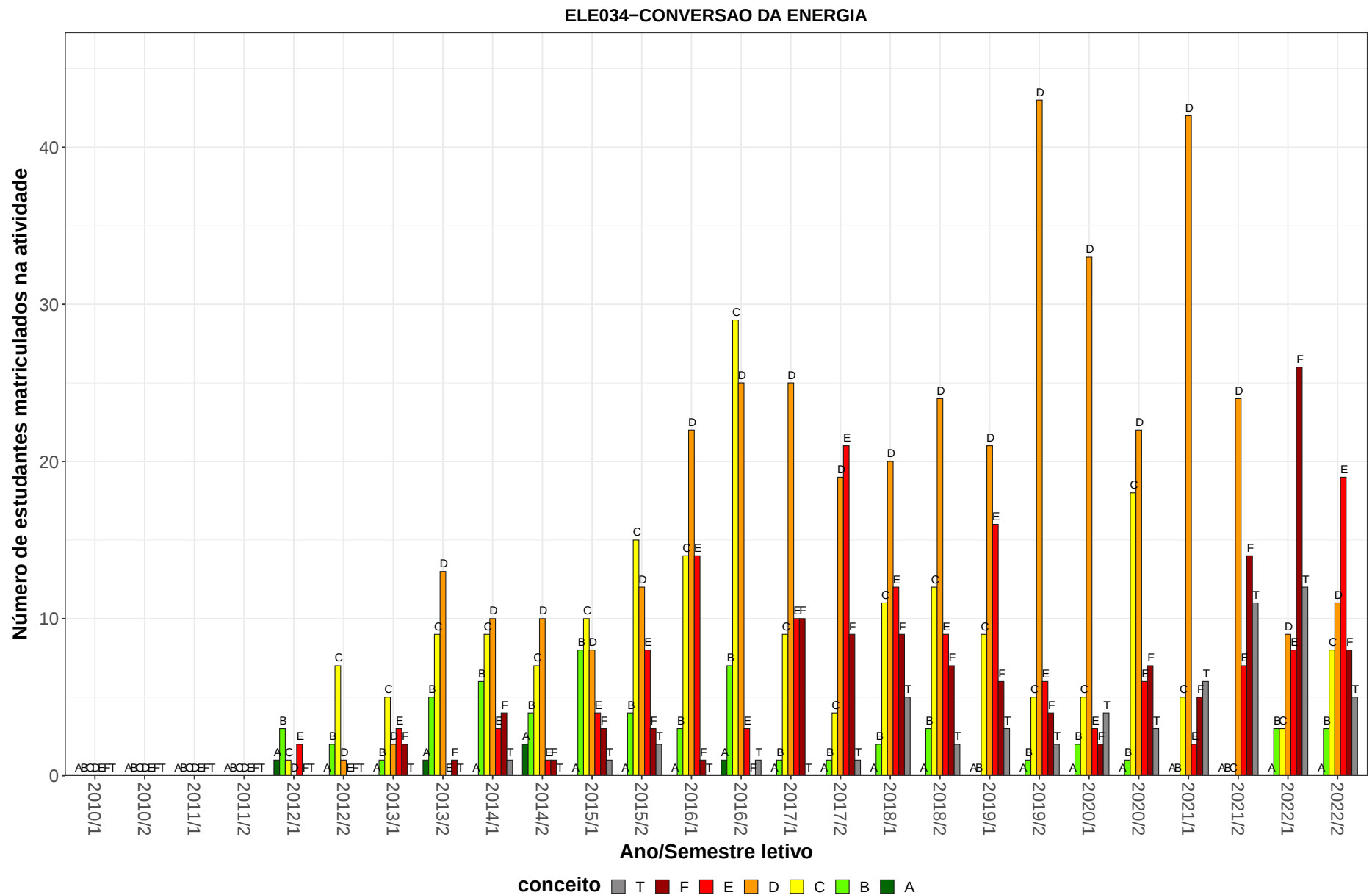


Figura 20: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE034-CONVERSAO DA ENERGIA.

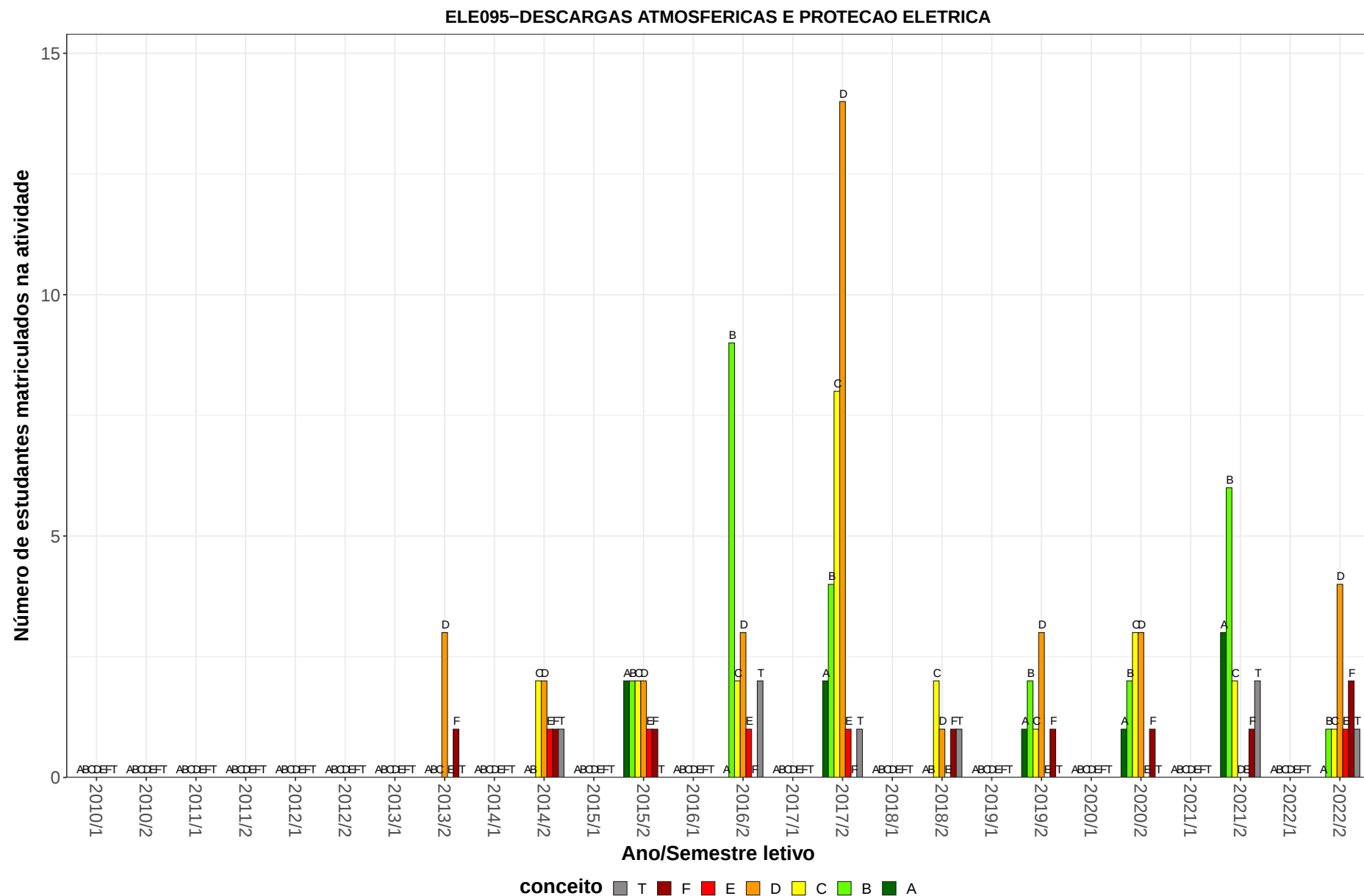


Figura 21: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE095-DESCARGAS ATMOSFERICAS E PROTECAO ELETRICA.

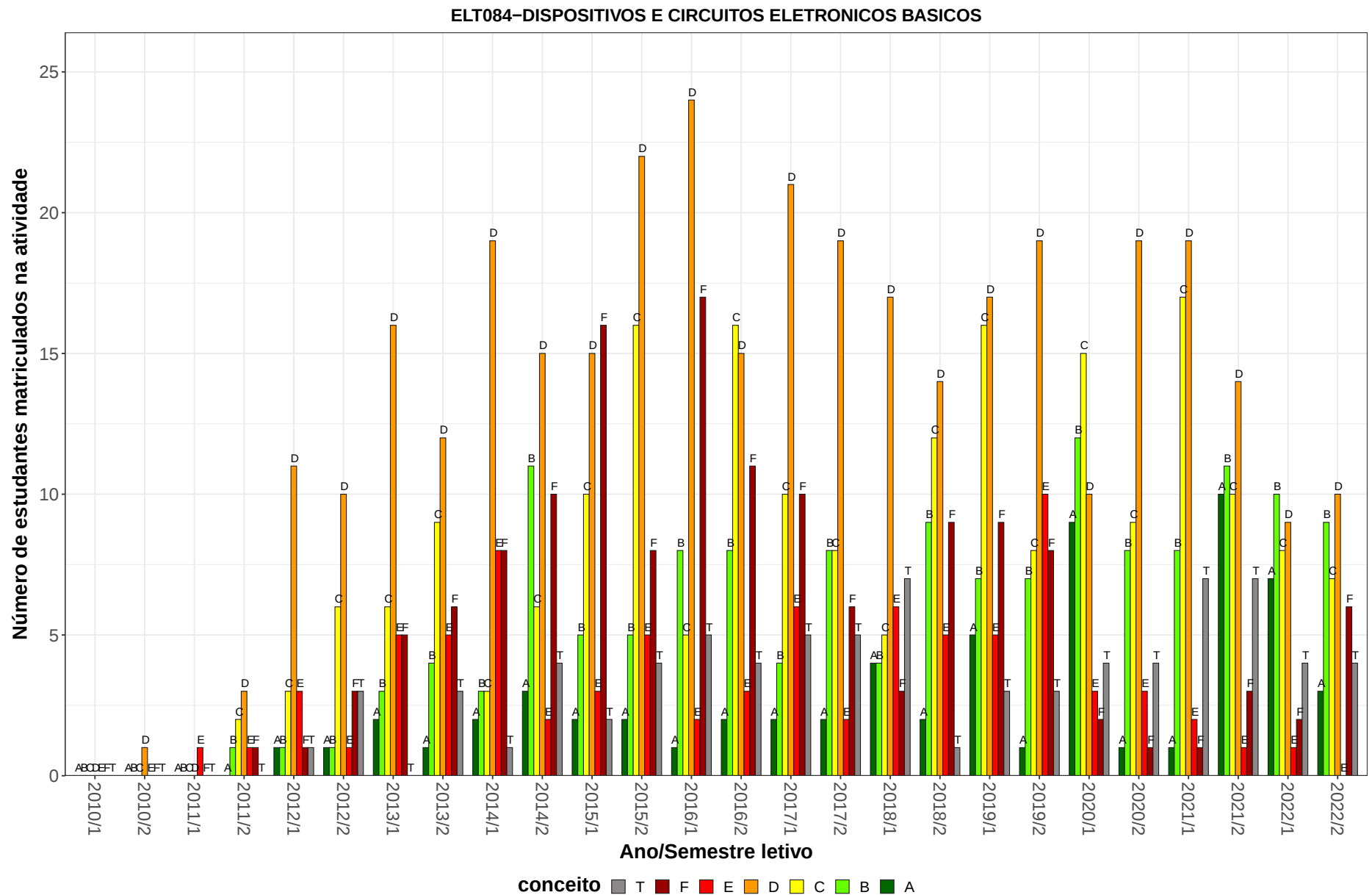


Figura 22: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT084-DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRONICOS BASICOS.

ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA

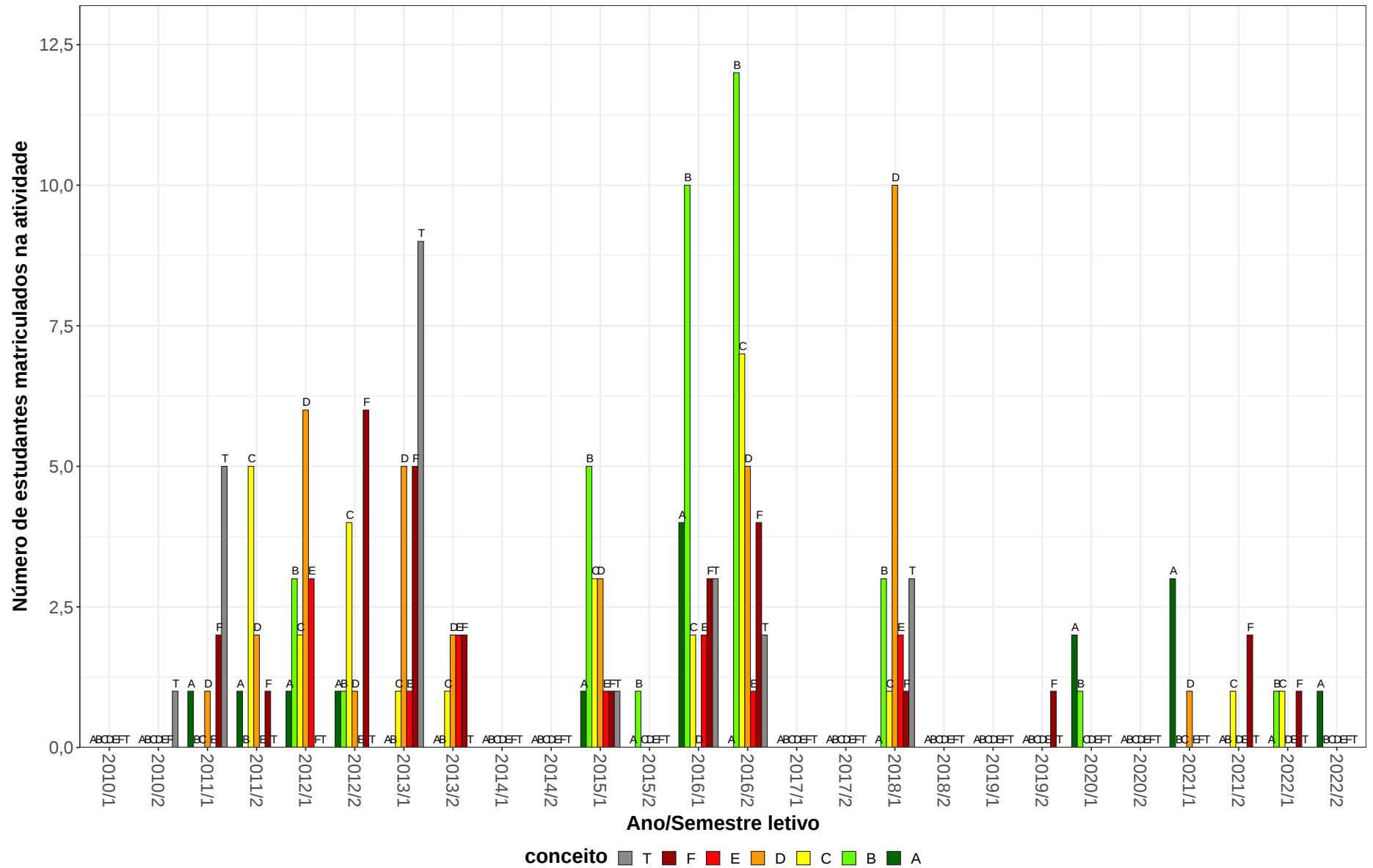


Figura 23: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA.

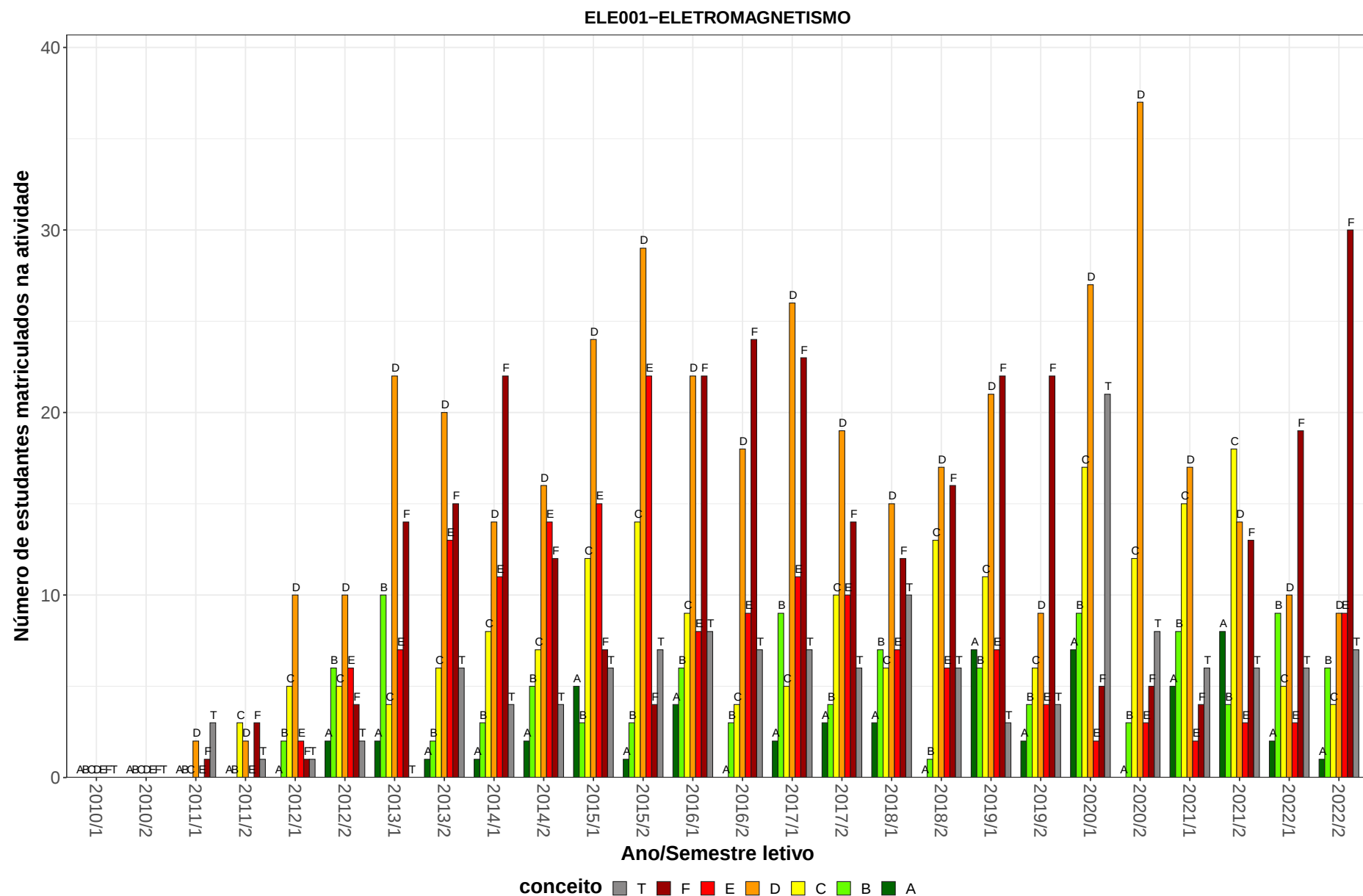


Figura 24: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE001-ELETROMAGNETISMO.

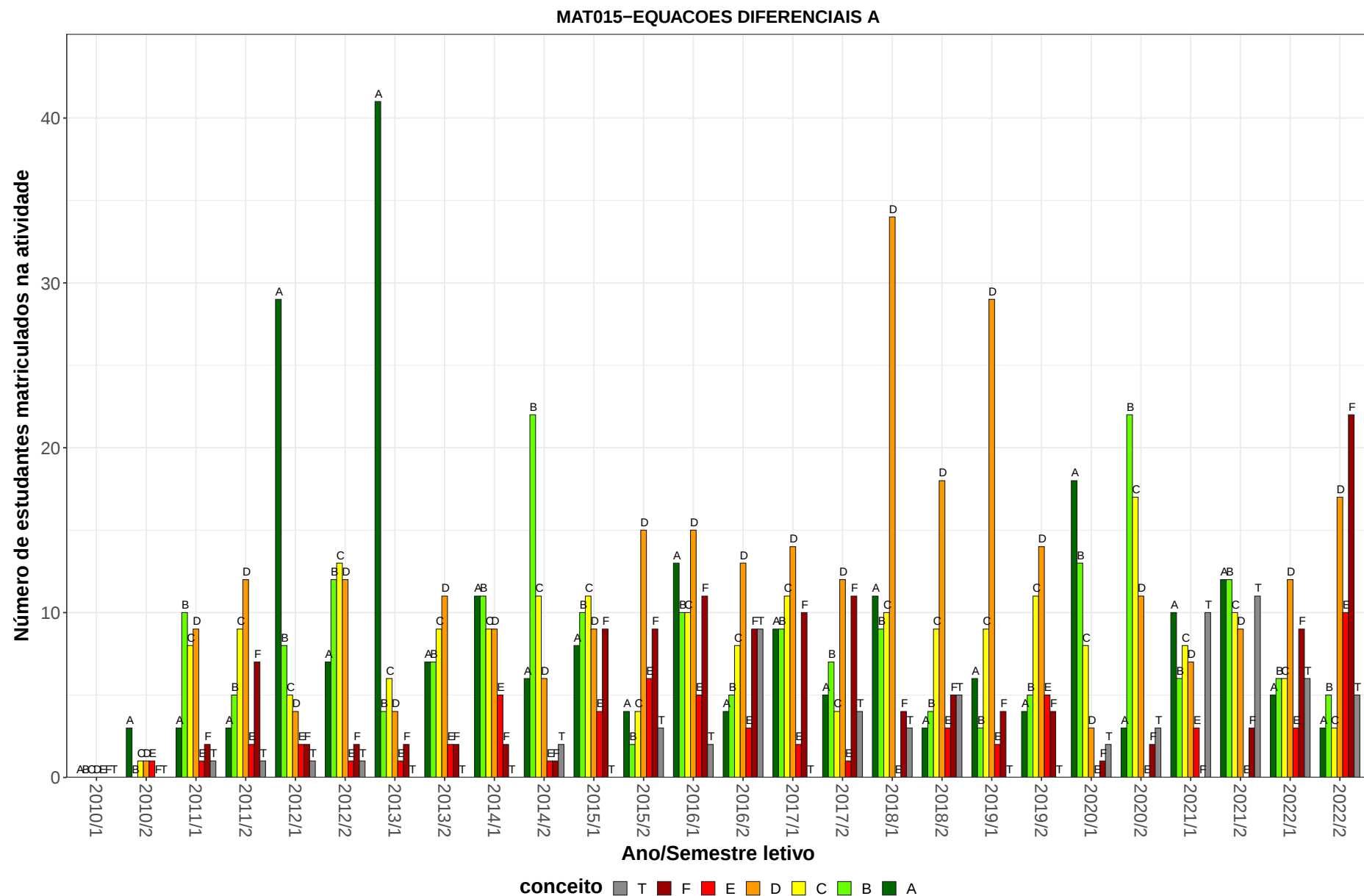


Figura 25: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A.

MAT016-EQUACOES DIFERENCIAIS B

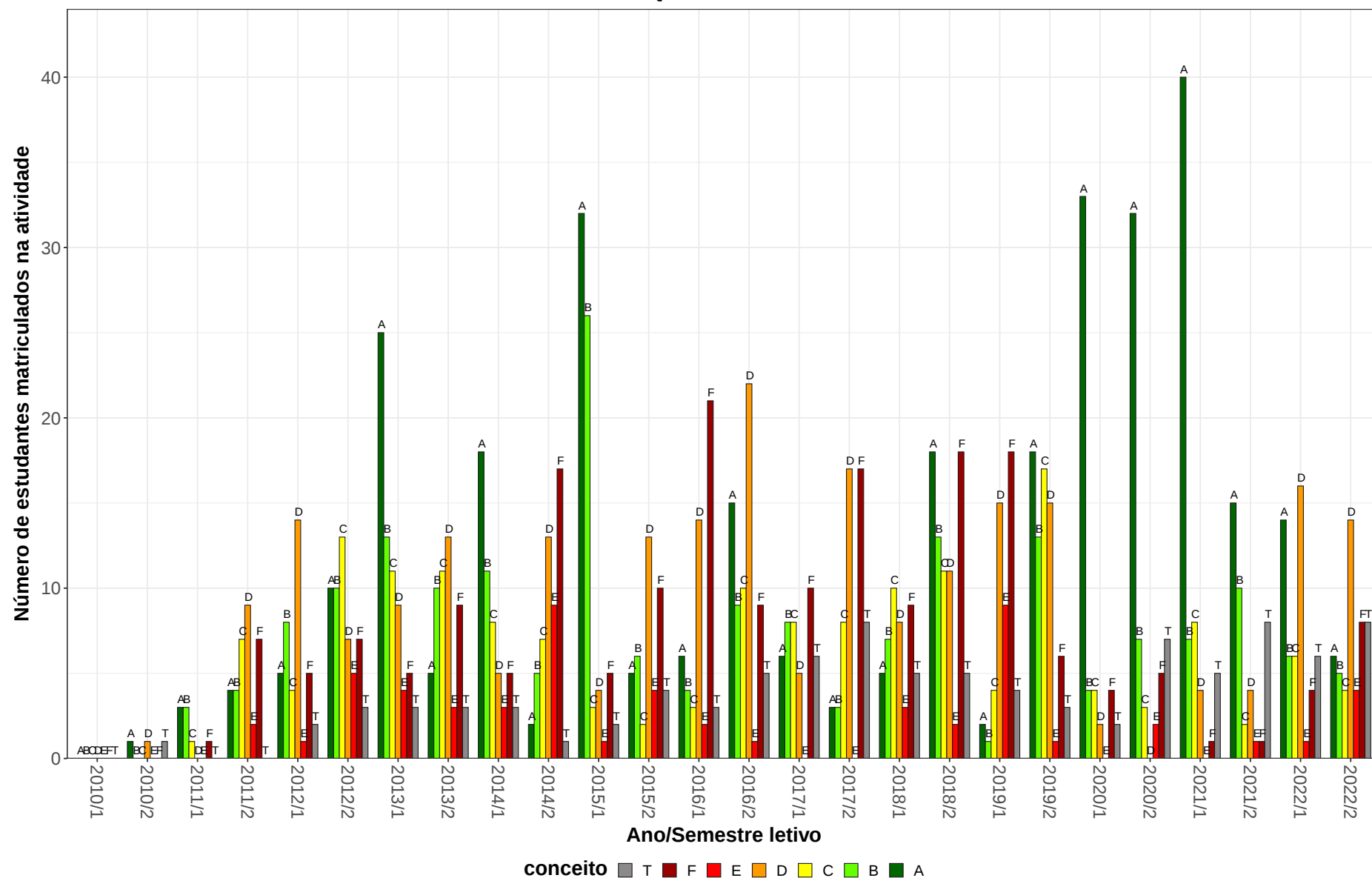


Figura 26: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT016-EQUACOES DIFERENCIAIS B.

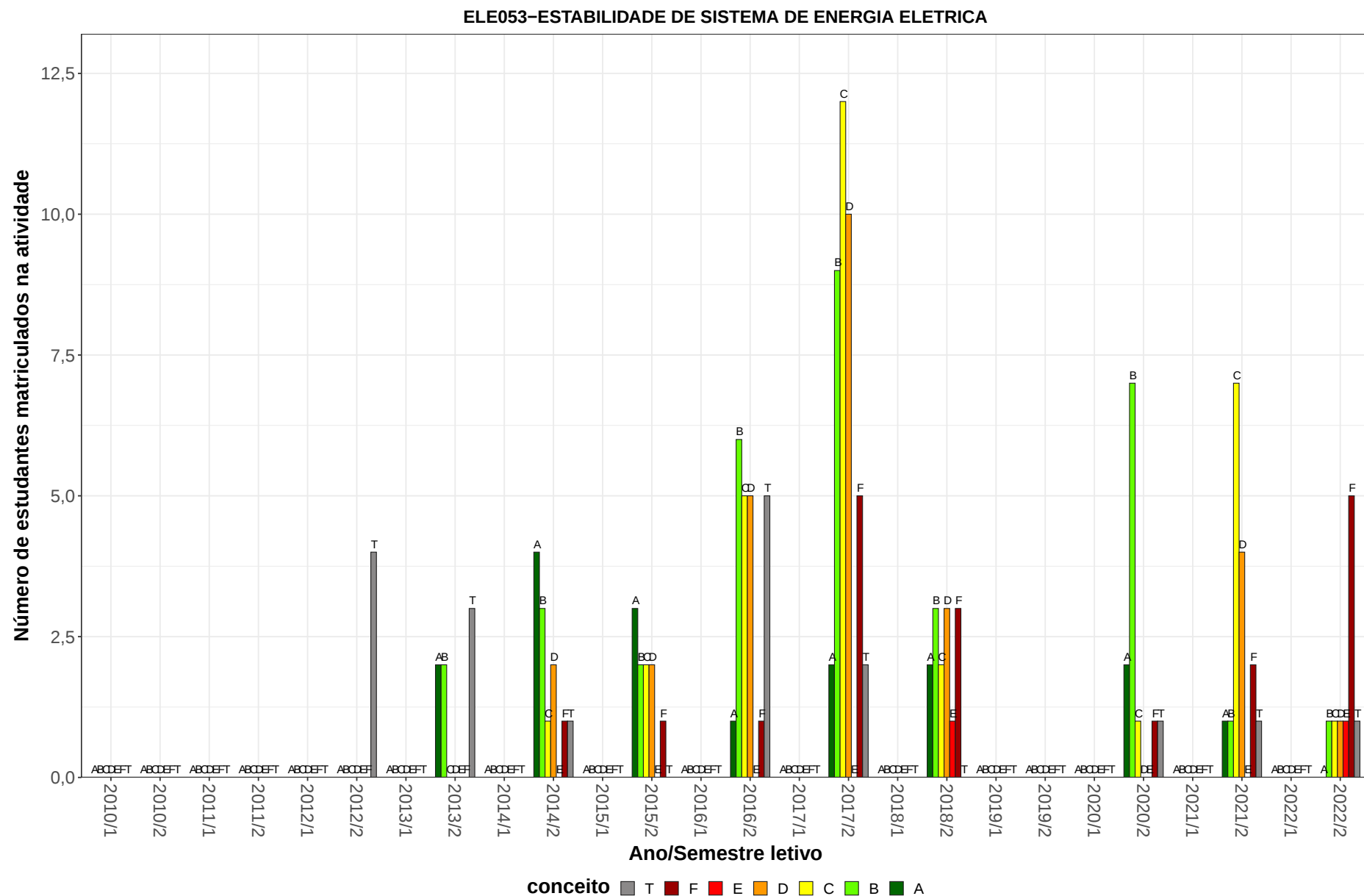


Figura 27: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE053-ESTABILIDADE DE SISTEMA DE ENERGIA ELETRICA.

DCC129-FUNDAMENTOS DA TEORIA DA COMPUTACAO

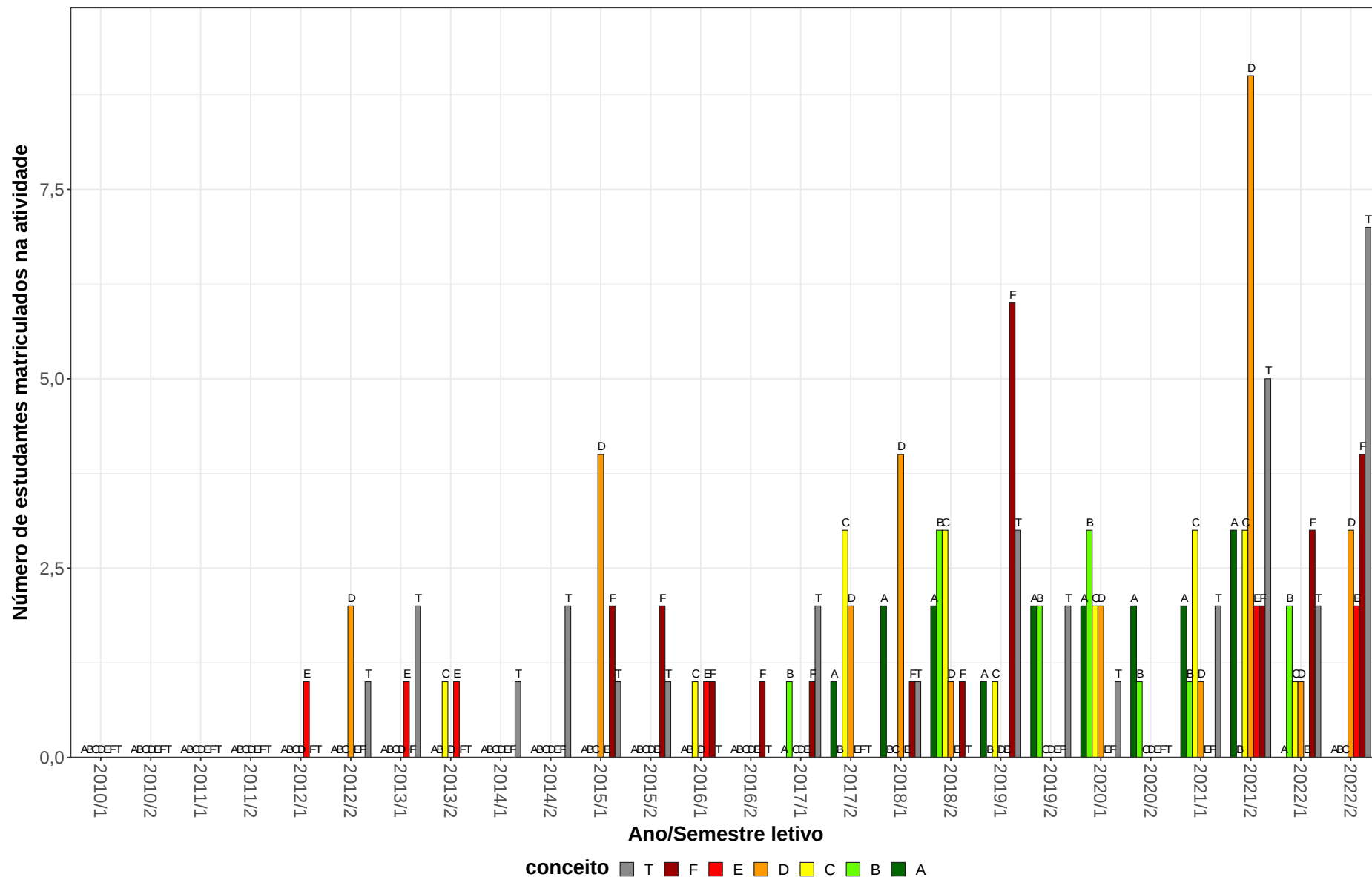


Figura 28: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC129-FUNDAMENTOS DA TEORIA DA COMPUTACAO.

FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

38

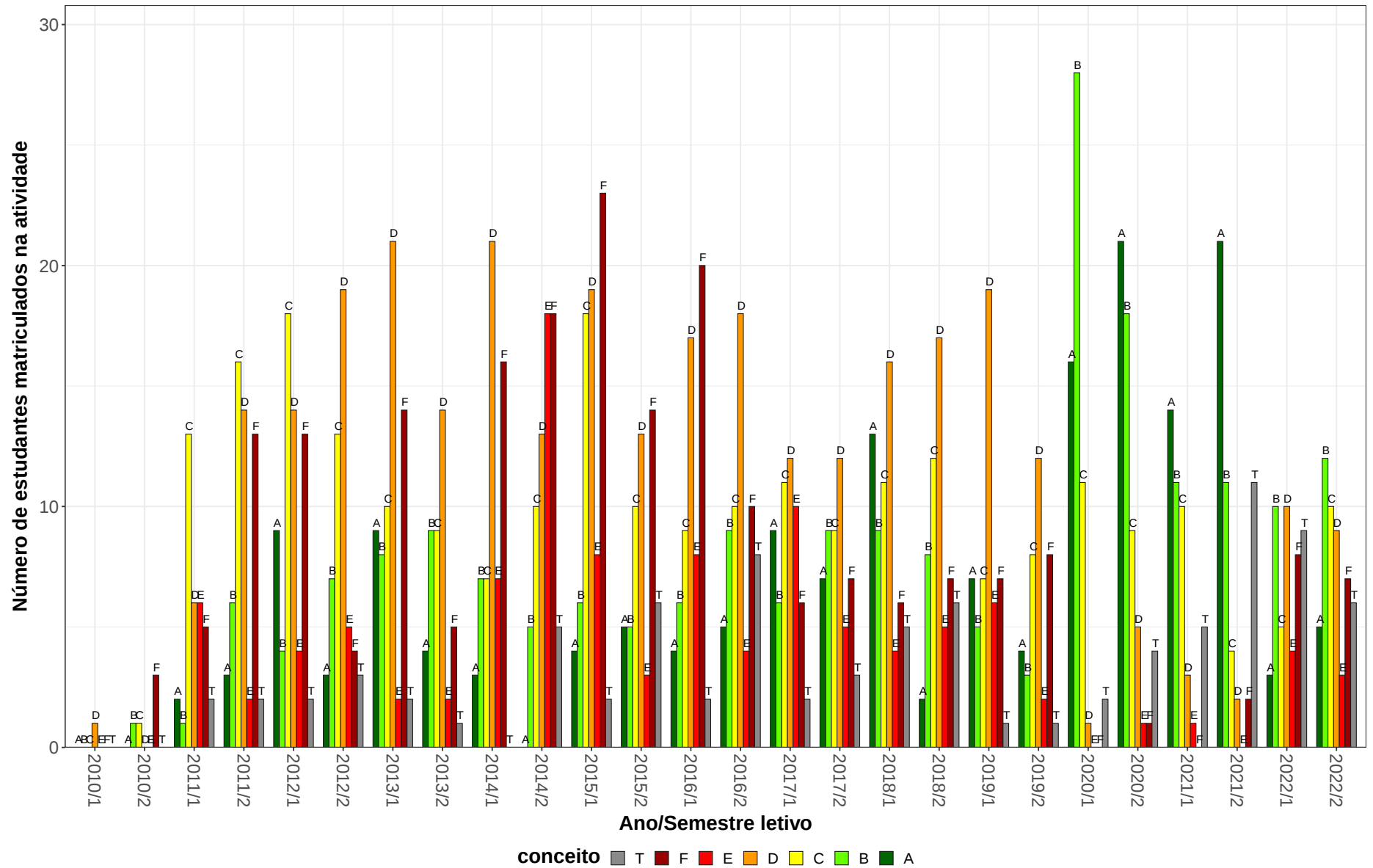


Figura 29: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO.

EEE024-FUNDAMENTOS DE ENERGIA ALTERNATIVA

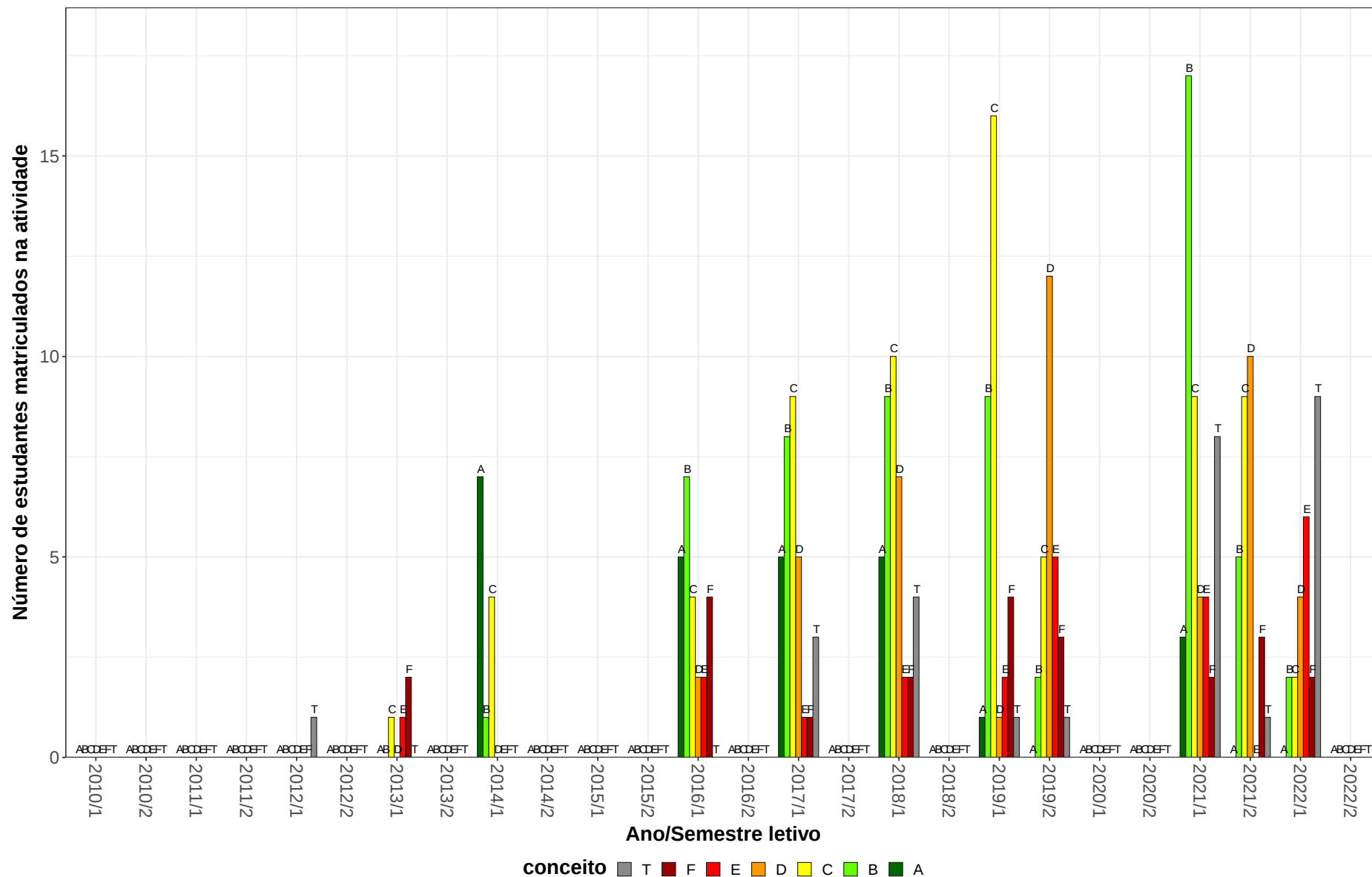


Figura 30: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EEE024-FUNDAMENTOS DE ENERGIA ALTERNATIVA.

ENU006-FUNDAMENTOS DE ENERGIA NUCLEAR

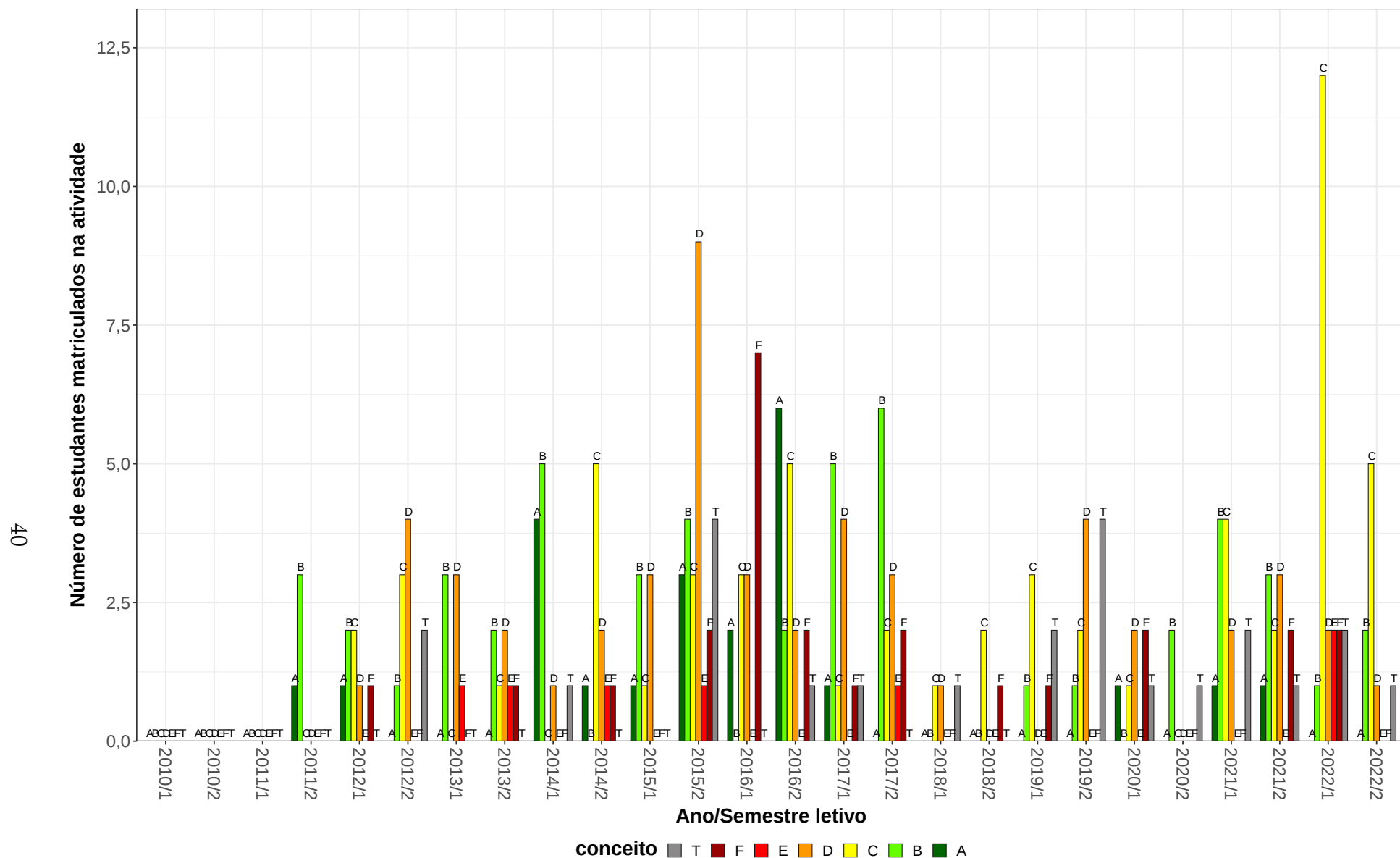


Figura 31: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ENU006-FUNDAMENTOS DE ENERGIA NUCLEAR.

FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA

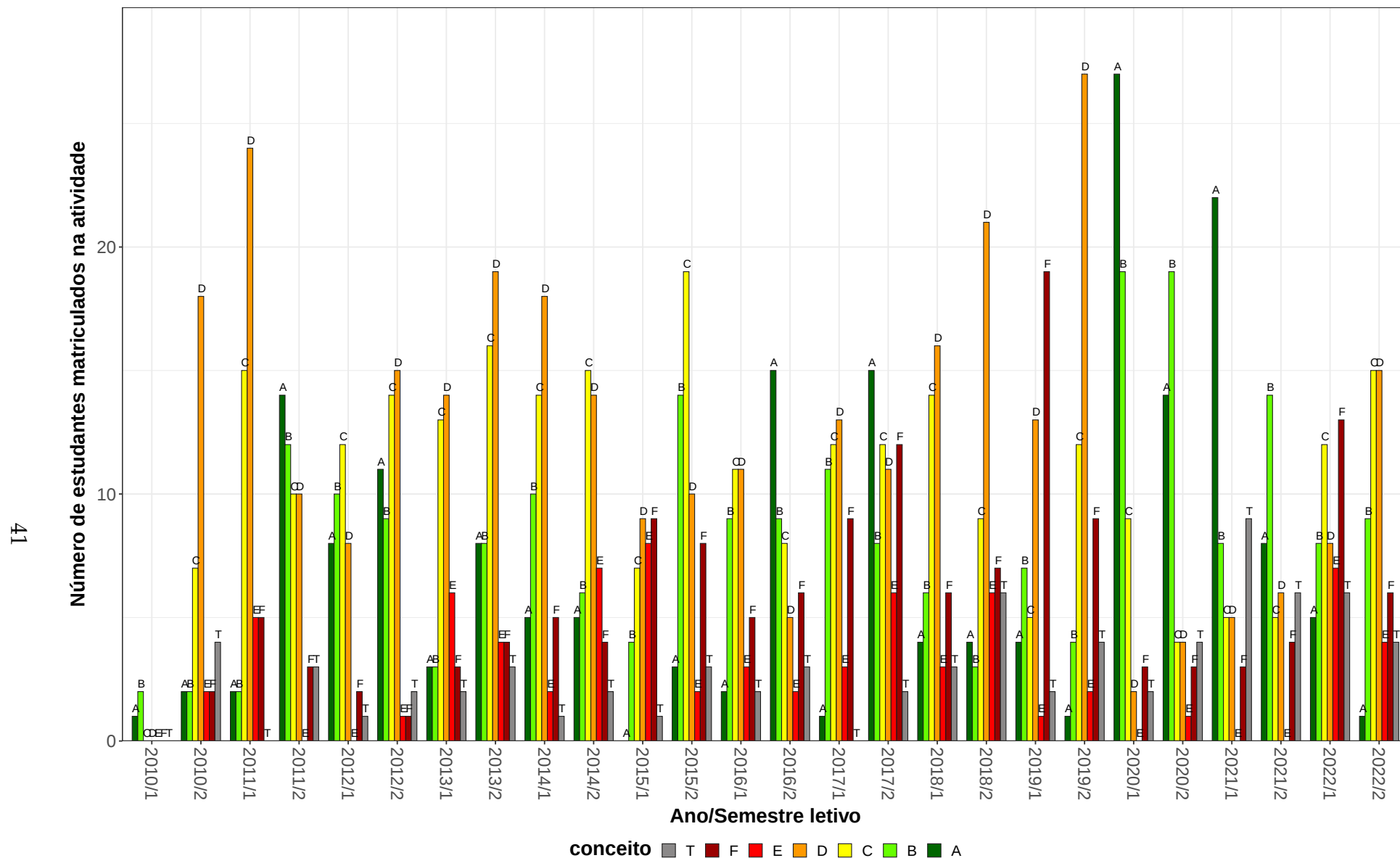


Figura 32: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.

FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS

42

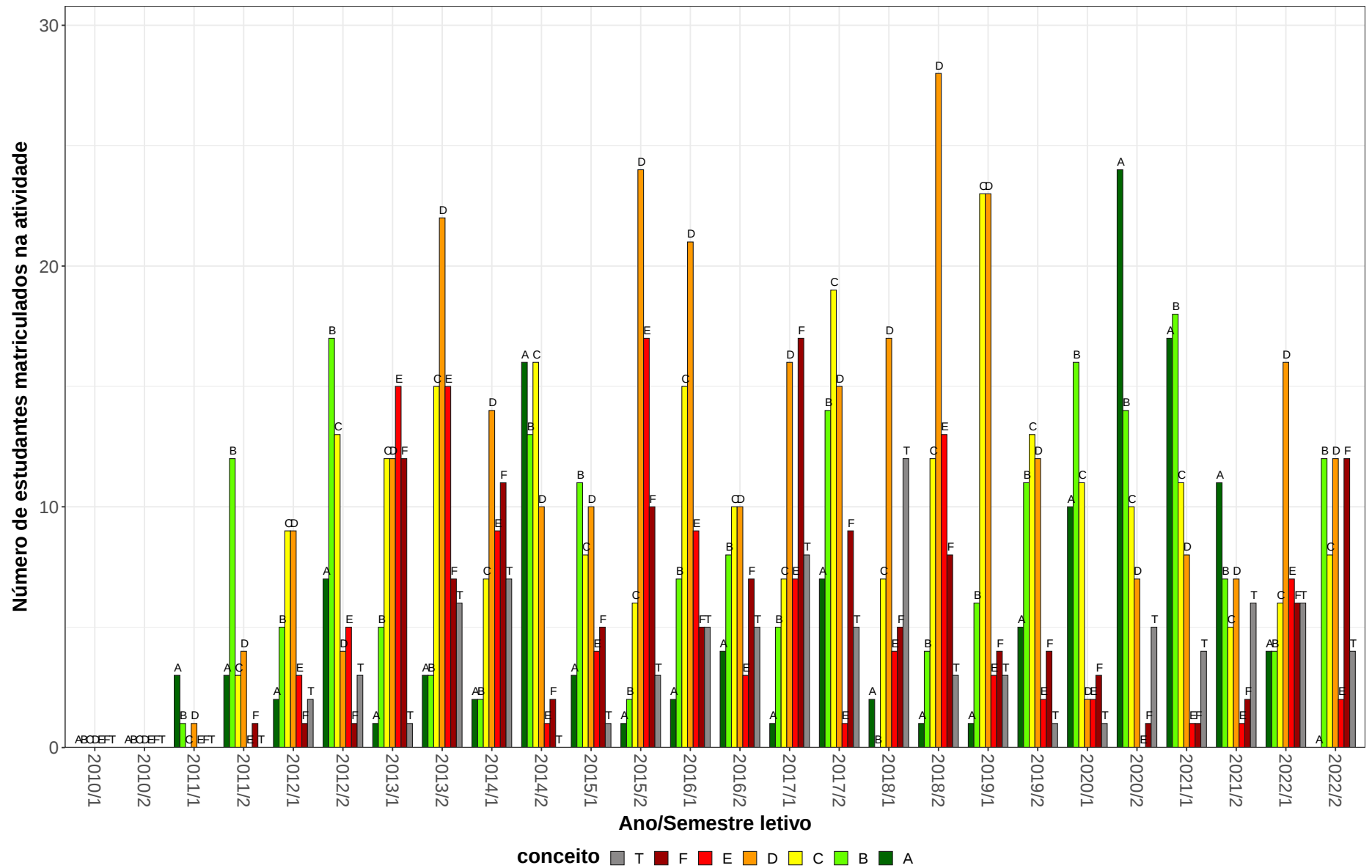


Figura 33: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS.

MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

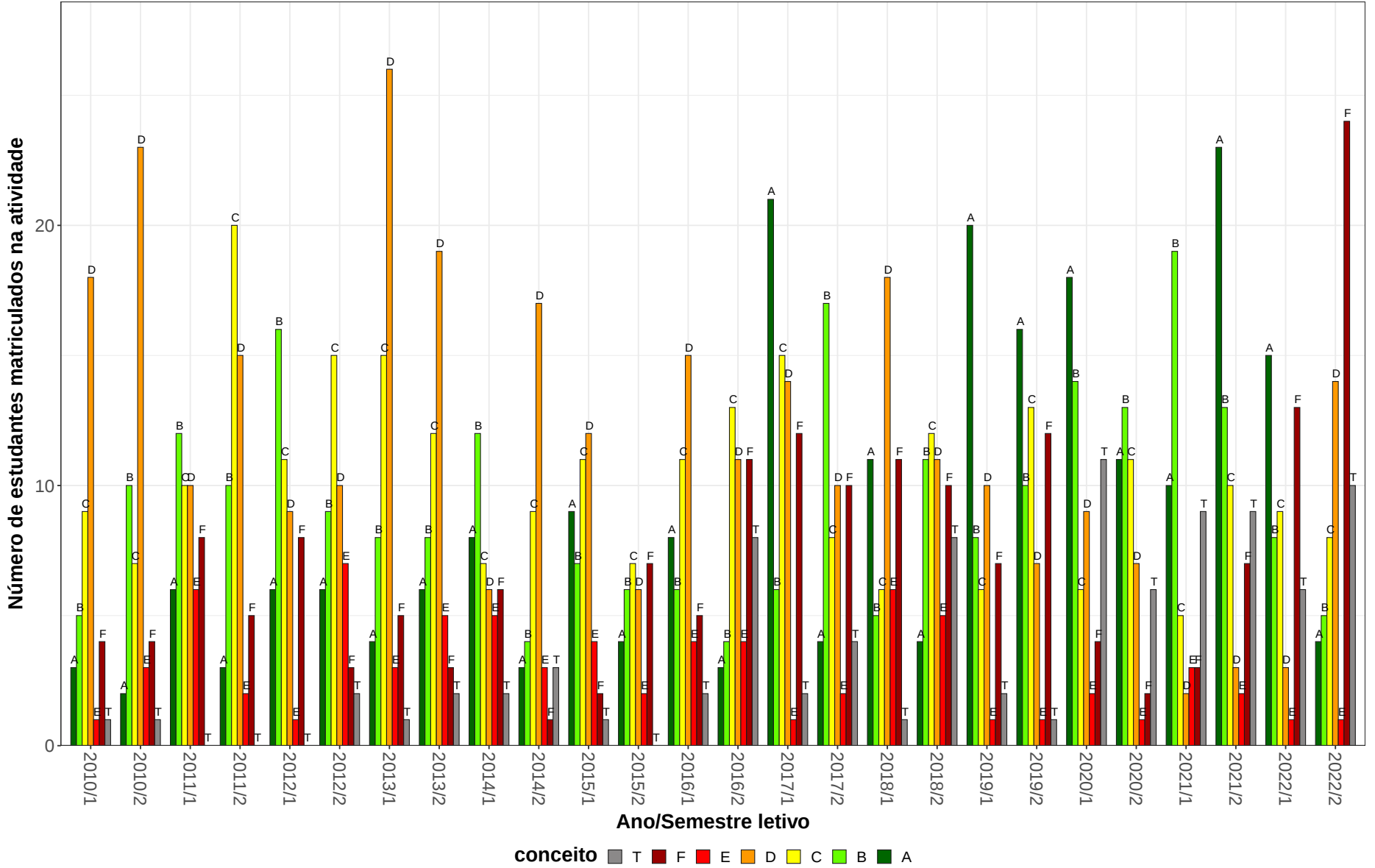


Figura 34: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.

DCC017-INTRODUCAO A ARQUITETURA DE COMPUTADORES

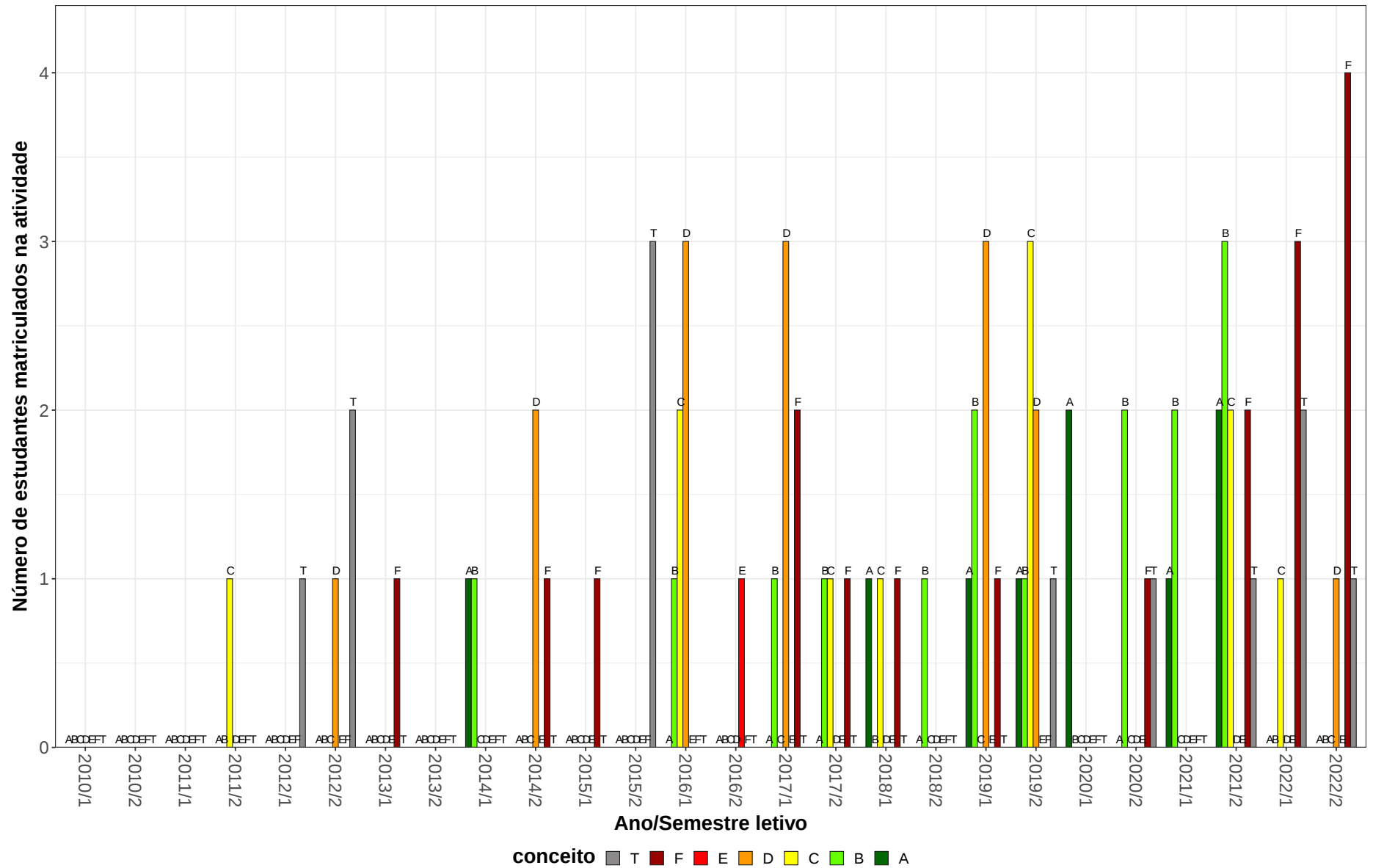


Figura 35: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC017-INTRODUCAO A ARQUITETURA DE COMPUTADORES.

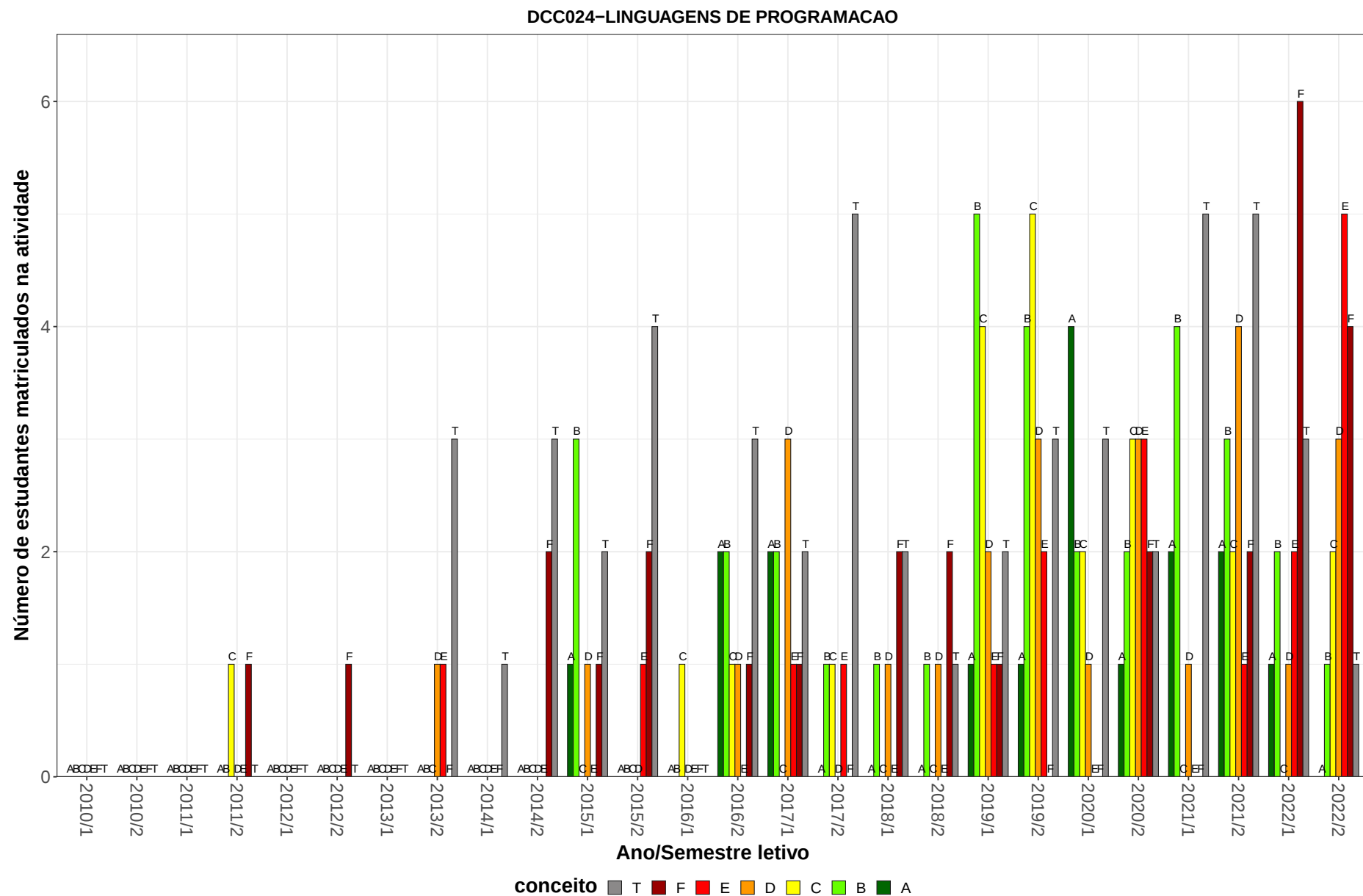


Figura 36: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC024-LINGUAGENS DE PROGRAMACAO.

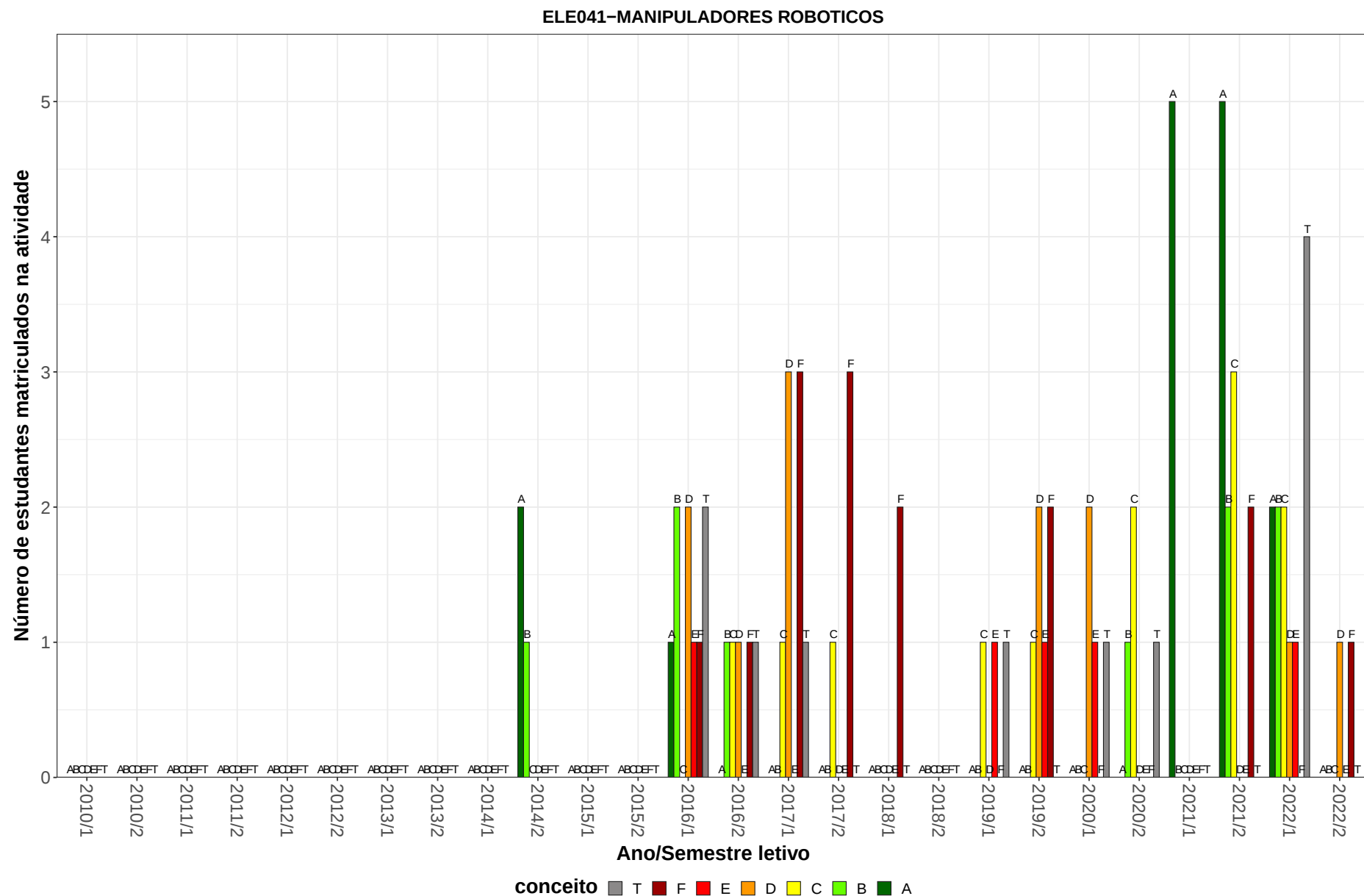


Figura 37: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE041-MANIPULADORES ROBOTICOS.

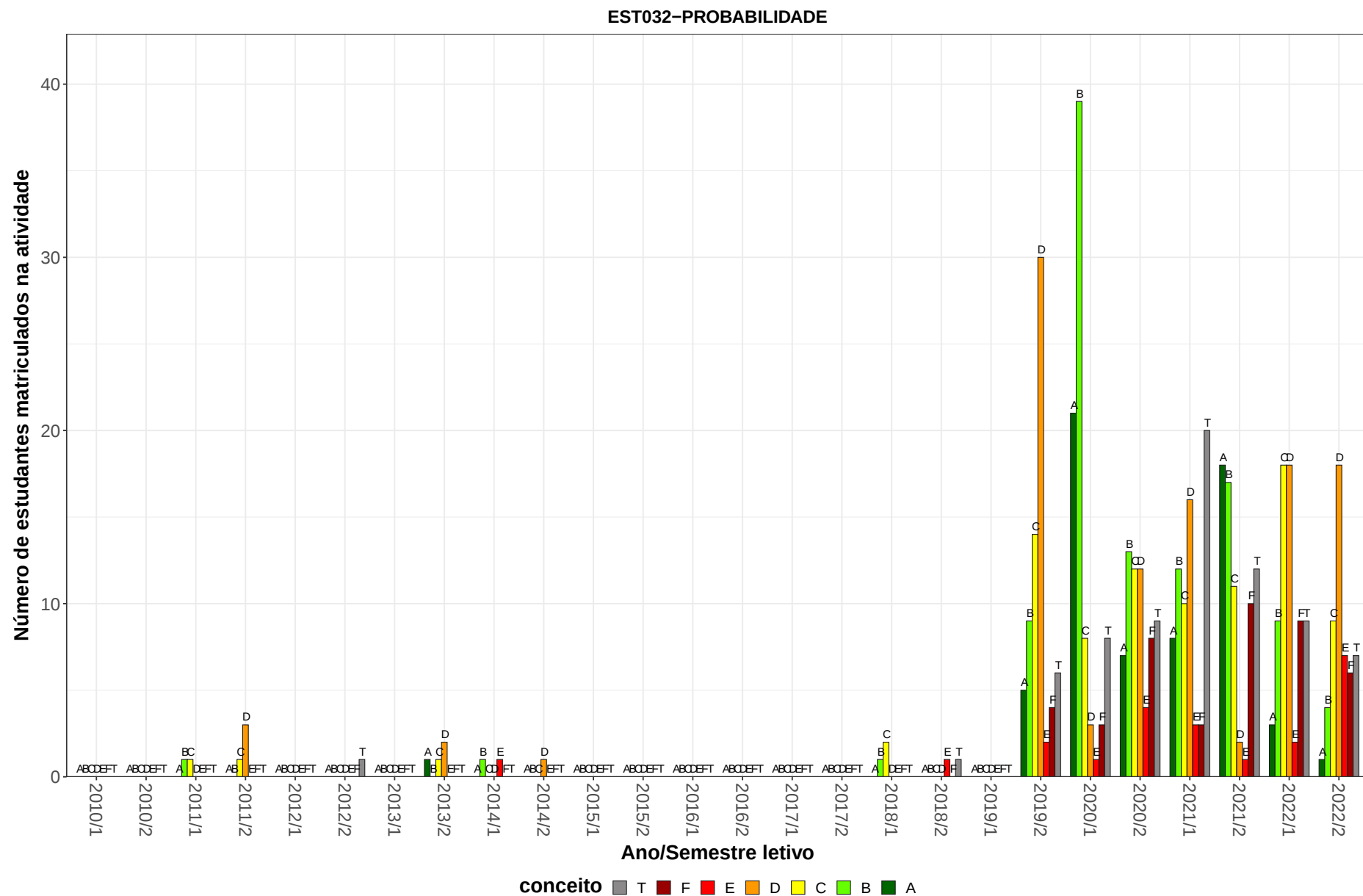


Figura 38: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST032-PROBABILIDADE.

DCC203-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I

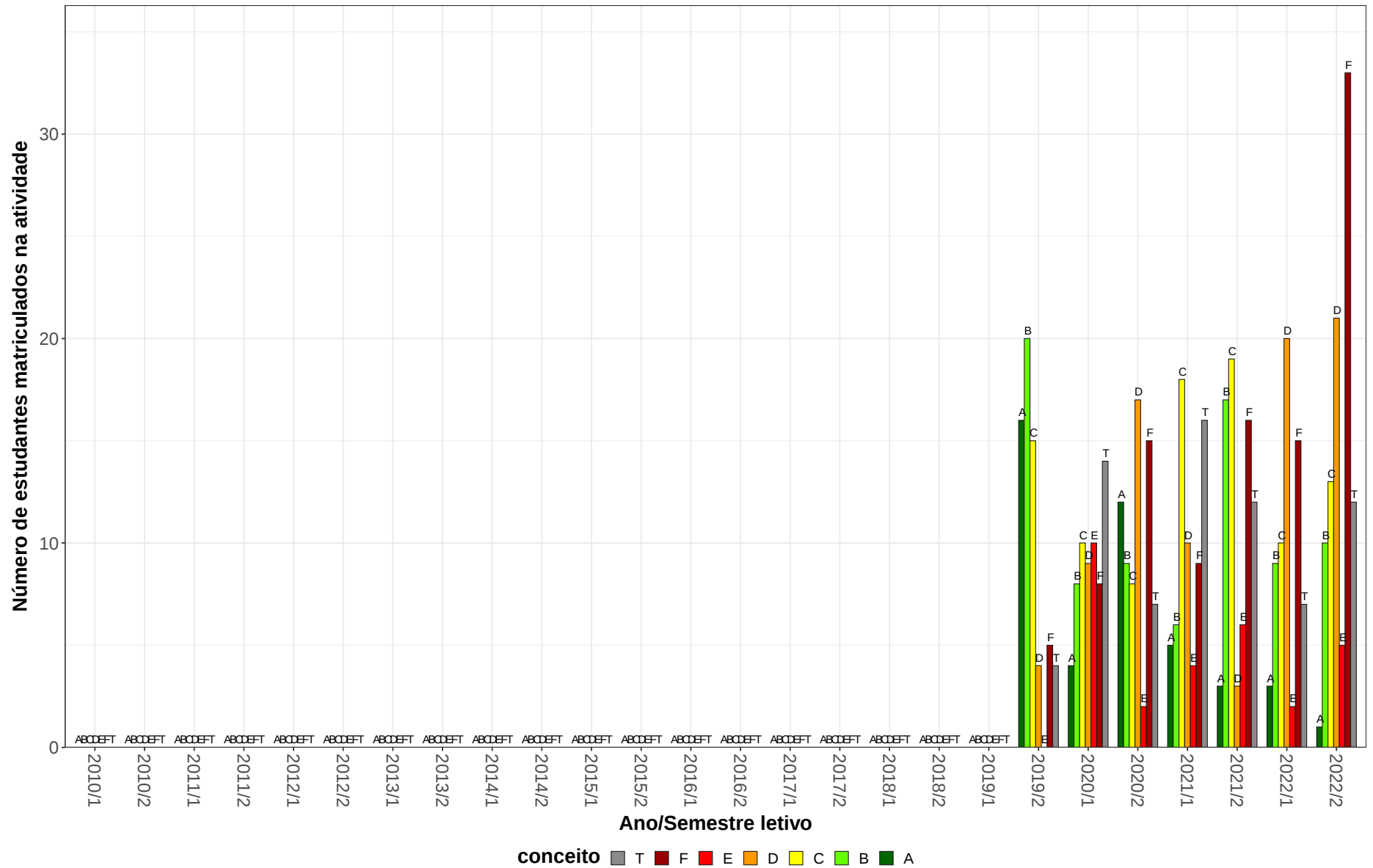


Figura 39: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC203-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I.

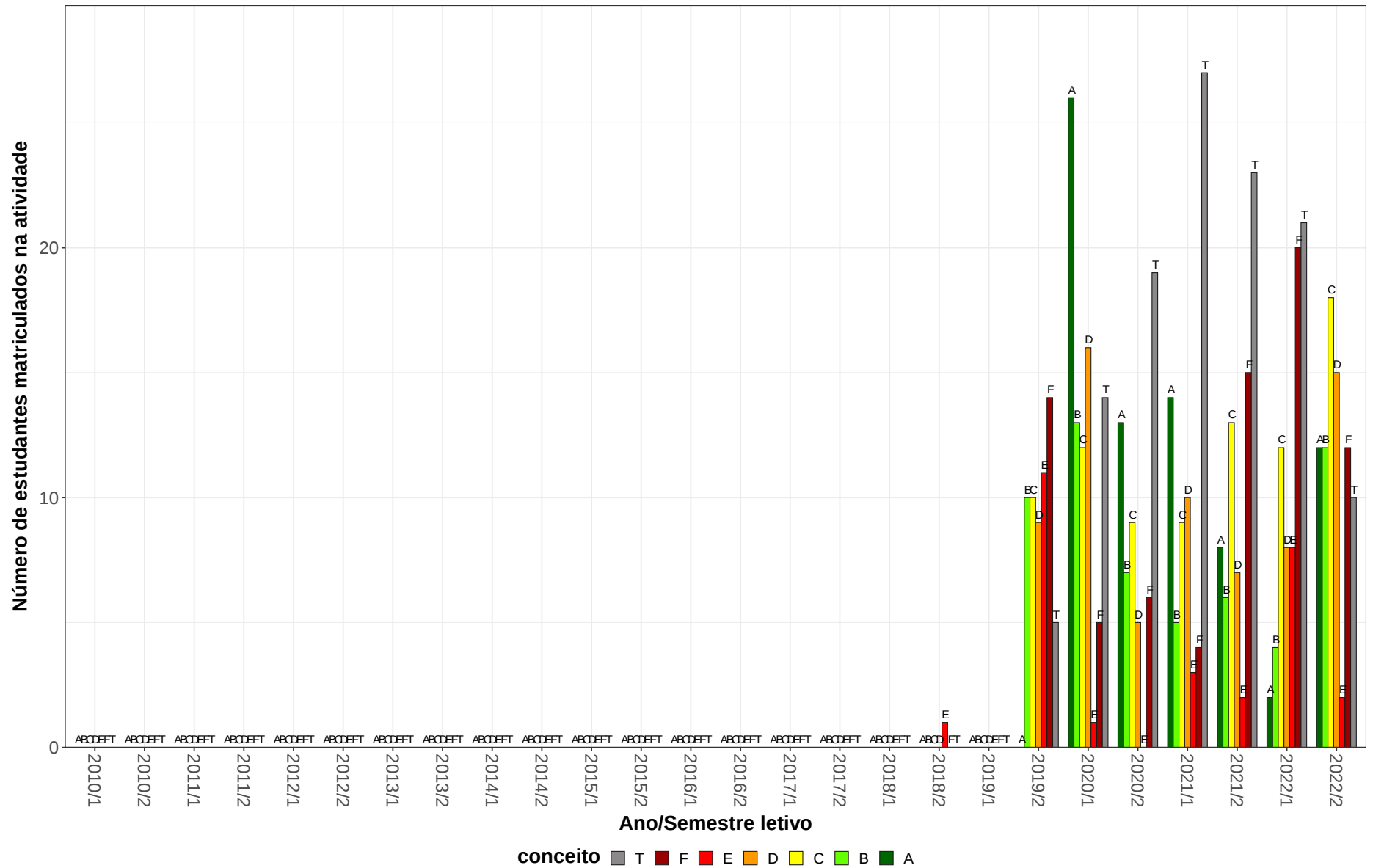


Figura 40: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC204-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II.

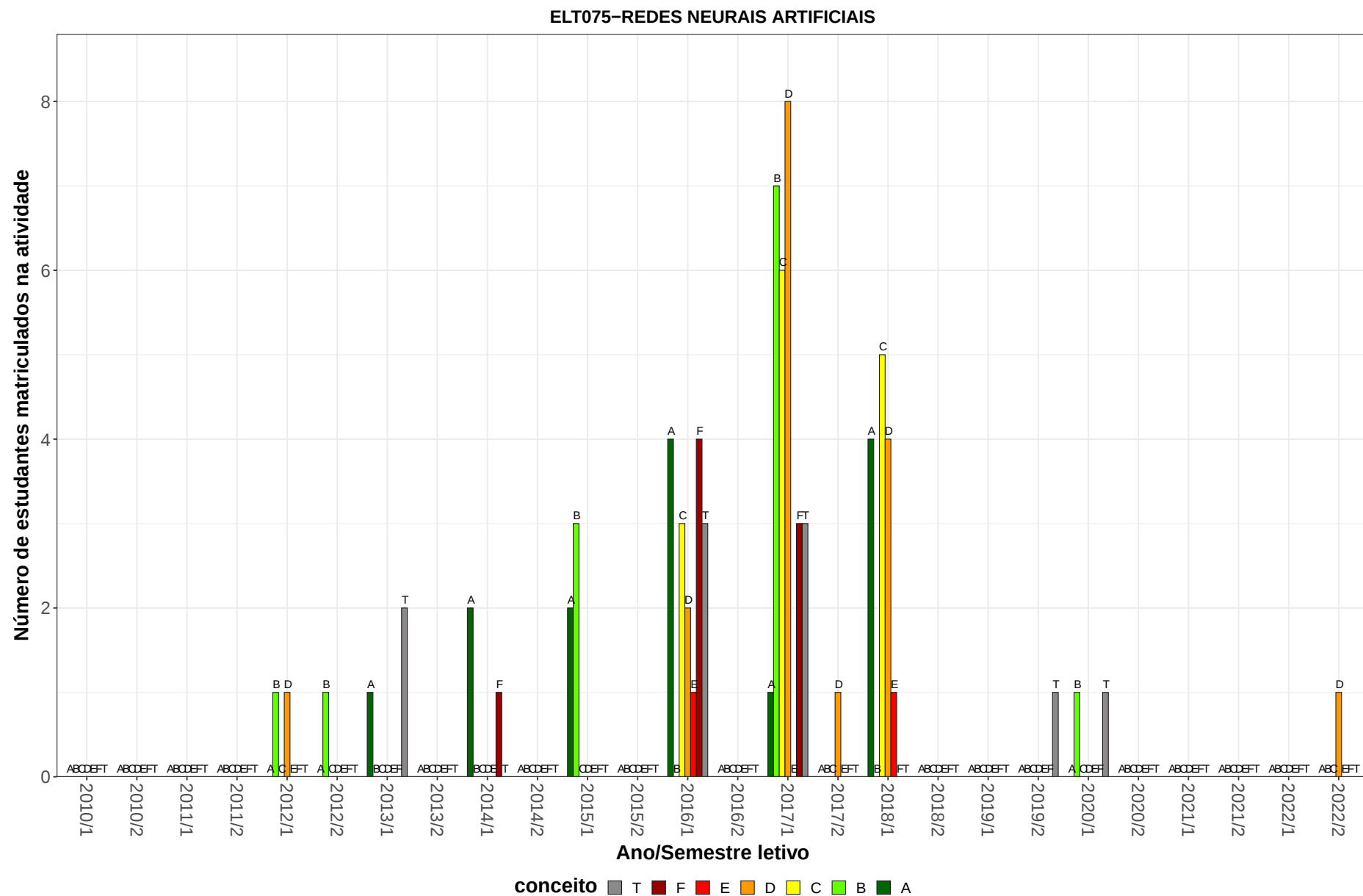


Figura 41: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT075-REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS.

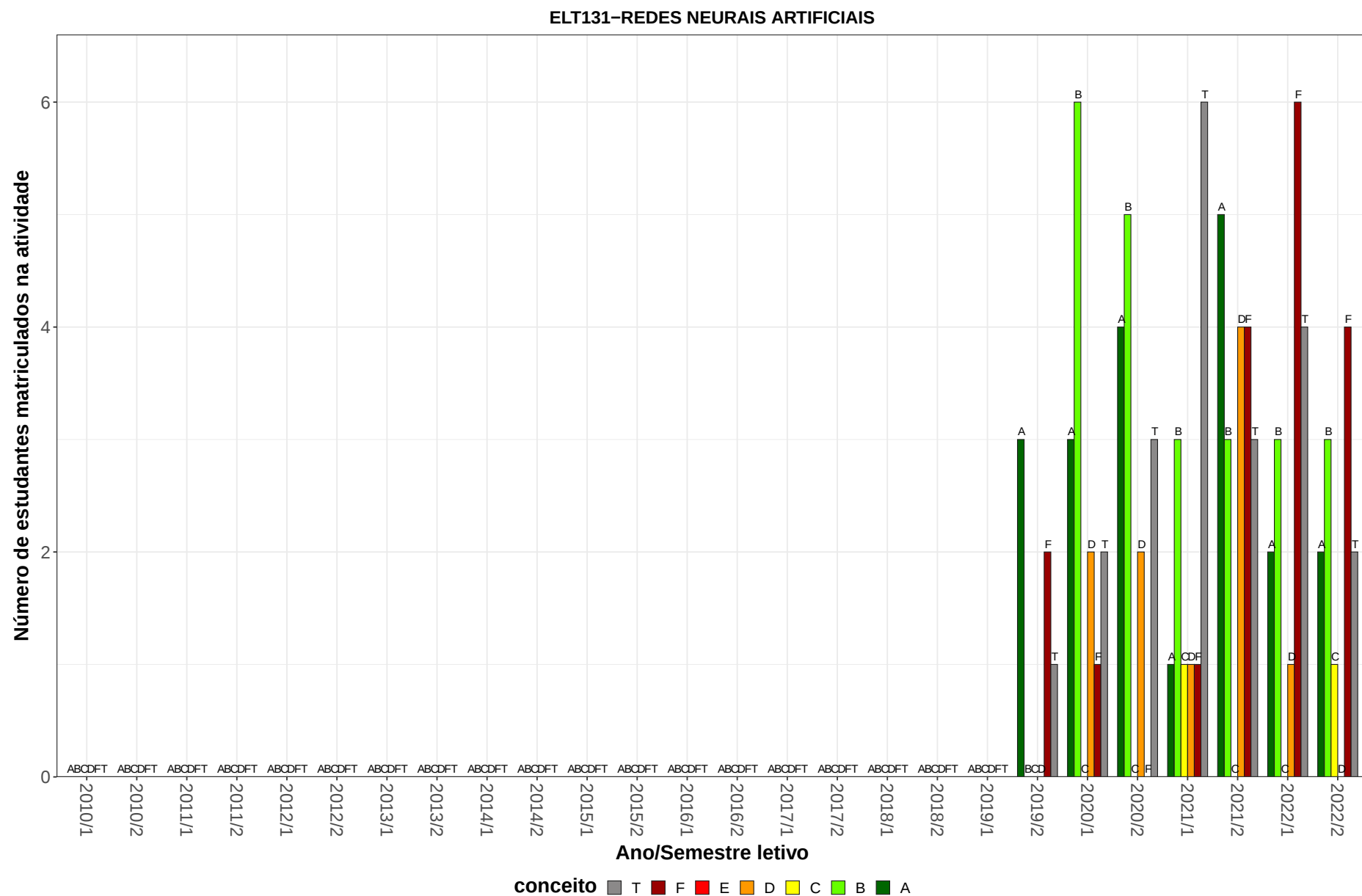


Figura 42: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELT131-REDES NEURAIIS ARTIFICIAIS.

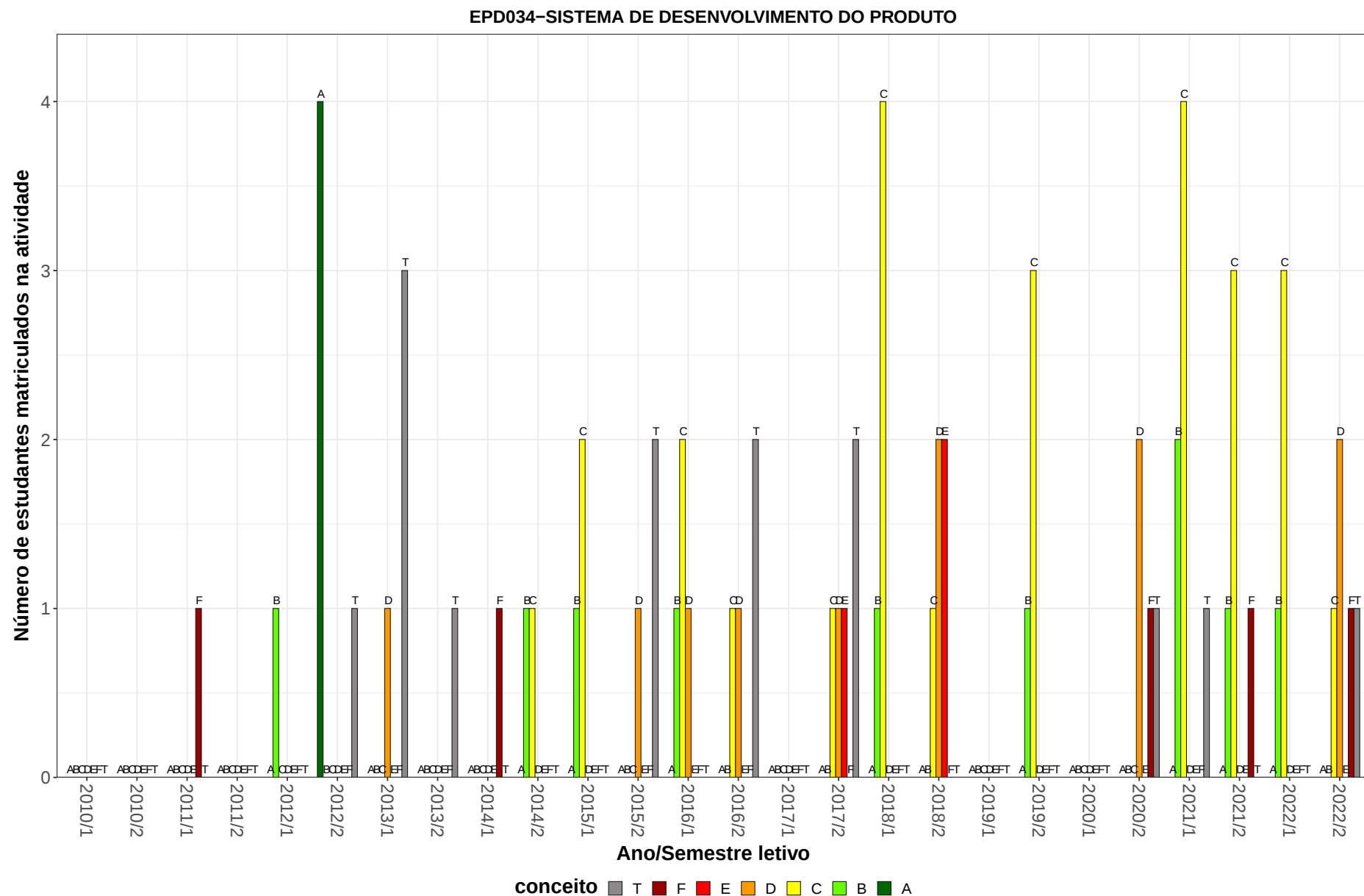


Figura 43: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EPD034-SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO.

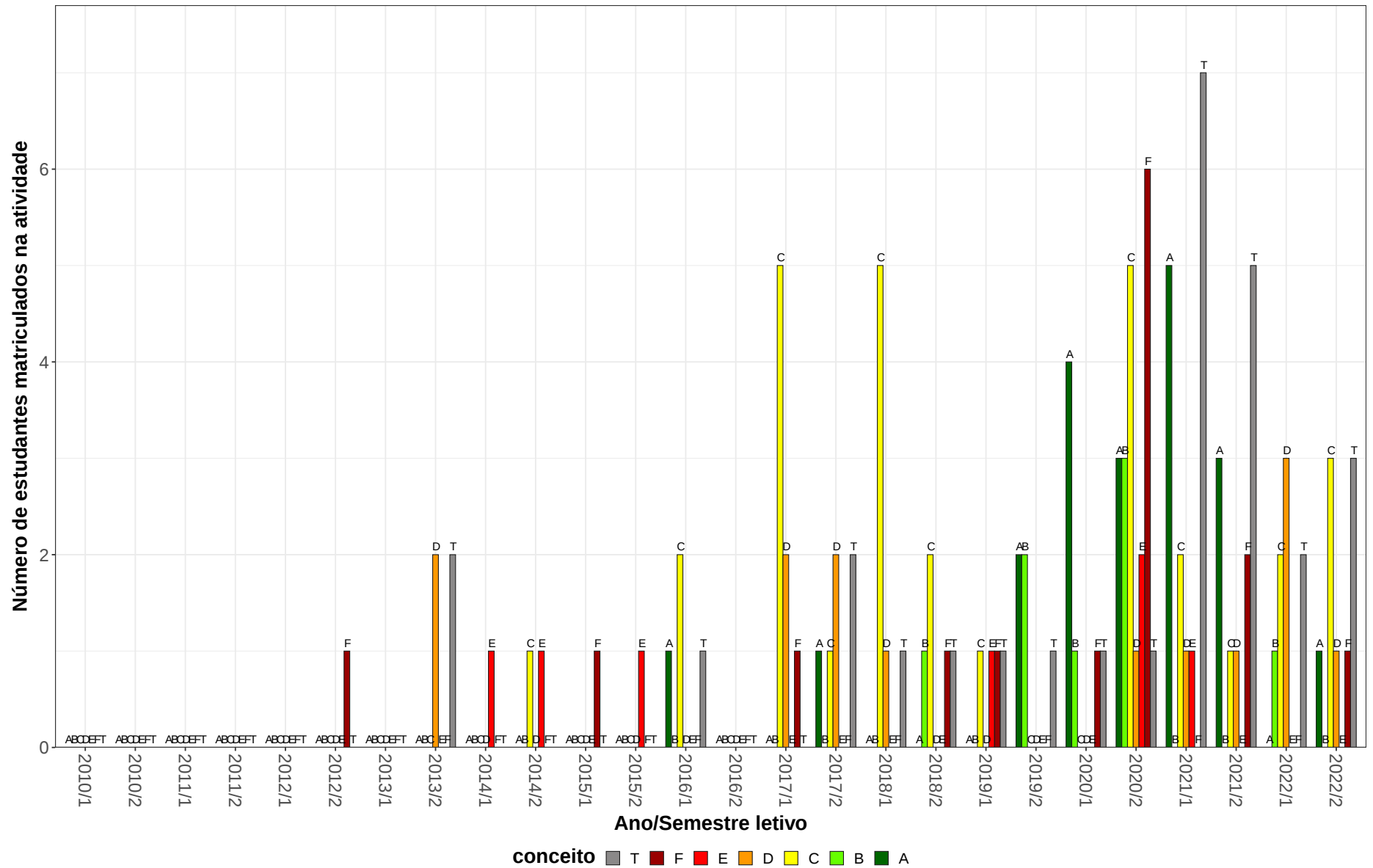


Figura 44: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC605-SISTEMAS OPERACIONAIS.

ELE050-TRANSITORIOS EM SISTEMAS DE ENERGIA ELETRICA

54

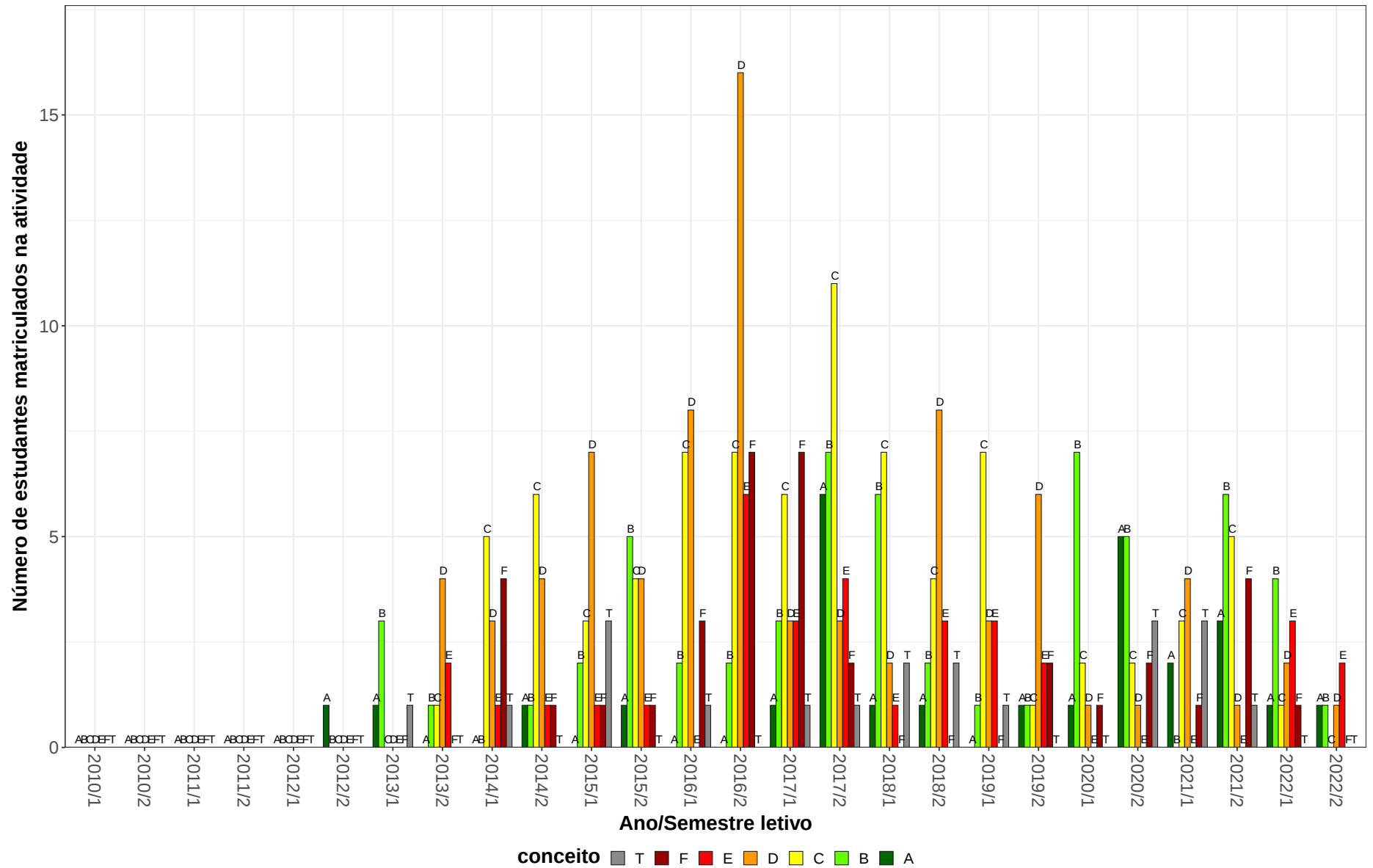


Figura 45: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE050-TRANSITORIOS EM SISTEMAS DE ENERGIA ELETRICA.

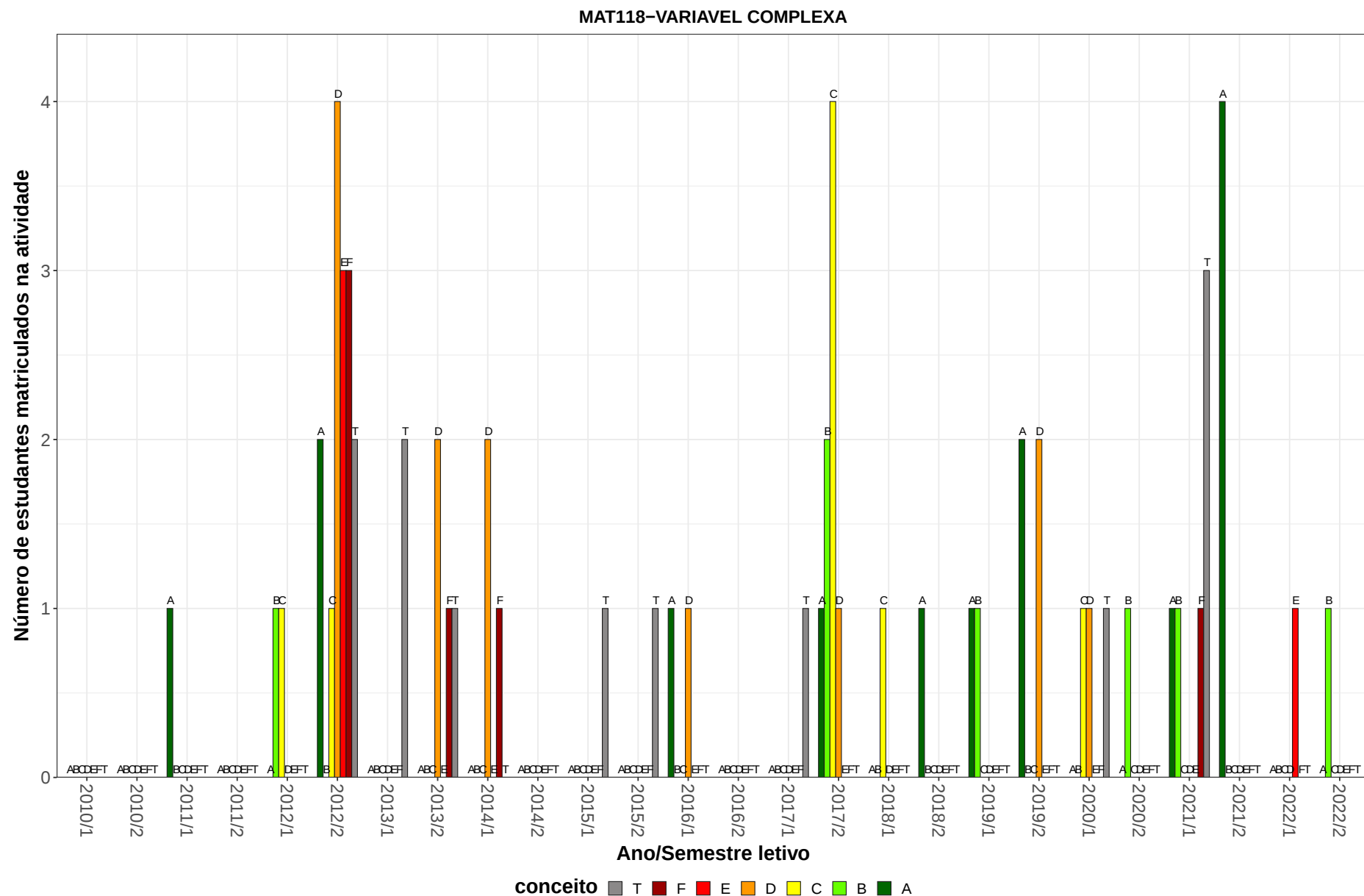


Figura 46: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT118-VARIAVEL COMPLEXA.

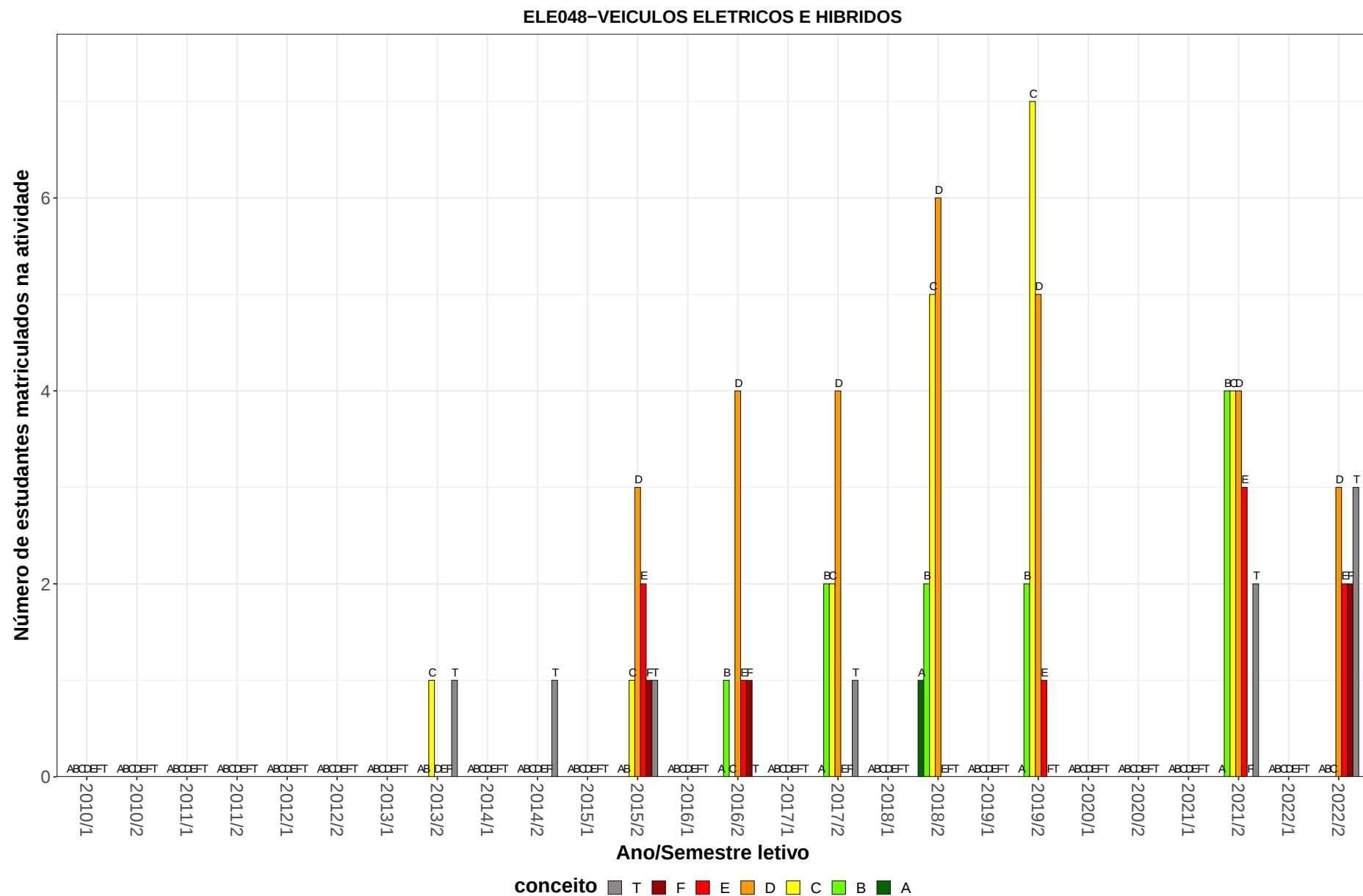


Figura 47: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade ELE048-VEICULOS ELETRICOS E HIBRIDOS.

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

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
COM089-COMUNICACAO E MOVIMENTOS SOCIAIS																		
Aprovados	4	100%	13	86,7%	4	66,7%	8	100%	15	93,8%	20	87%	27	96,4%	22	88%	113	90,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
Reprovados (R)	0	0%	1	6,7%	2	33,3%	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	3,6%	0	0%	5	4%
Trancamentos	0	0%	1	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	2	8,7%	0	0%	3	12%	6	4,8%
Total	4	100%	15	100%	6	100%	8	100%	16	100%	23	100%	28	100%	25	100%	125	100%
COM090-O DISCURSO MUDIATICO E A VIDA SOCIAL																		
Aprovados	18	100%	11	64,7%	5	83,3%	3	60%	10	71,4%	4	57,1%	0	0%	10	100%	61	78,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	14,3%	1	14,3%	0	0%	0	0%	3	3,8%
Reprovados (R)	0	0%	3	17,6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	14,3%	0	0%	0	0%	4	5,1%
Trancamentos	0	0%	3	17,6%	1	16,7%	2	40%	2	14,3%	1	14,3%	1	100%	0	0%	10	12,8%
Total	18	100%	17	100%	6	100%	5	100%	14	100%	7	100%	1	100%	10	100%	78	100%
DCC010-COMPILADORES																		
Aprovados	1	100%	0	0%	8	88,9%	4	66,7%	3	42,9%	10	71,4%	7	63,6%	13	76,5%	46	66,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	16,7%	3	42,9%	0	0%	0	0%	2	11,8%	6	8,7%
Reprovados (R)	0	0%	2	50%	0	0%	1	16,7%	0	0%	1	7,1%	1	9,1%	1	5,9%	6	8,7%
Trancamentos	0	0%	2	50%	1	11,1%	0	0%	1	14,3%	3	21,4%	3	27,3%	1	5,9%	11	15,9%
Total	1	100%	4	100%	9	100%	6	100%	7	100%	14	100%	11	100%	17	100%	69	100%
DCC011-INTRODUCAO A BANCO DE DADOS																		
Aprovados	10	58,8%	19	82,6%	22	73,3%	23	76,7%	21	84%	24	75%	17	70,8%	33	80,5%	169	76,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	5	16,7%	4	13,3%	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,3%	12	5,4%
Reprovados (R)	5	29,4%	2	8,7%	2	6,7%	0	0%	3	12%	2	6,2%	3	12,5%	1	2,4%	18	8,1%
Trancamentos	2	11,8%	2	8,7%	1	3,3%	3	10%	1	4%	6	18,8%	4	16,7%	4	9,8%	23	10,4%
Total	17	100%	23	100%	30	100%	30	100%	25	100%	32	100%	24	100%	41	100%	222	100%
DCC017-INTRODUCAO A ARQUITETURA DE COMPUTADORES																		
Aprovados	0	0%	6	85,7%	6	66,7%	3	75%	13	86,7%	4	66,7%	10	76,9%	2	16,7%	44	62,9%
Reprovados (I)	0	0%	1	14,3%	3	33,3%	1	25%	1	6,7%	0	0%	0	0%	3	25%	9	12,9%
Reprovados (R)	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	16,7%	2	15,4%	4	33,3%	8	11,4%
Trancamentos	3	75%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	1	16,7%	1	7,7%	3	25%	9	12,9%
Total	4	100%	7	100%	9	100%	4	100%	15	100%	6	100%	13	100%	12	100%	70	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 Elétrica, 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.	%
DCC024-LINGUAGENS DE PROGRAMACAO																		
Aprovados	5	33,3%	7	63,6%	9	47,4%	4	36,4%	25	73,5%	18	69,2%	18	64,3%	10	33,3%	96	55,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	3	27,3%	1	2,9%	0	0%	0	0%	4	13,3%	8	4,6%
Reprovados (R)	4	26,7%	1	9,1%	3	15,8%	1	9,1%	3	8,8%	5	19,2%	3	10,7%	13	43,3%	33	19%
Trancamentos	6	40%	3	27,3%	7	36,8%	3	27,3%	5	14,7%	3	11,5%	7	25%	3	10%	37	21,3%
Total	15	100%	11	100%	19	100%	11	100%	34	100%	26	100%	28	100%	30	100%	174	100%
DCC030-TOPICOS EM CIENCIA DA COMPUTACAO																		
Aprovados	1	100%	-	-	17	77,3%	5	83,3%	18	85,7%	10	90,9%	9	75%	2	66,7%	62	81,6%
Reprovados (I)	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	1	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%
Reprovados (R)	0	0%	-	-	1	4,5%	0	0%	0	0%	1	9,1%	2	16,7%	1	33,3%	5	6,6%
Trancamentos	0	0%	-	-	4	18,2%	1	16,7%	2	9,5%	0	0%	1	8,3%	0	0%	8	10,5%
Total	1	100%	-	-	22	100%	6	100%	21	100%	11	100%	12	100%	3	100%	76	100%
DCC033-ANALISE NUMERICA																		
Aprovados	88	77,9%	65	75,6%	78	63,4%	66	51,2%	84	62,7%	93	65,5%	79	55,2%	102	67,5%	655	64,2%
Reprovados (I)	2	1,8%	6	7%	3	2,4%	12	9,3%	18	13,4%	0	0%	0	0%	7	4,6%	48	4,7%
Reprovados (R)	17	15%	12	14%	37	30,1%	39	30,2%	24	17,9%	36	25,4%	31	21,7%	21	13,9%	217	21,3%
Trancamentos	6	5,3%	3	3,5%	5	4,1%	12	9,3%	8	6%	13	9,2%	33	23,1%	21	13,9%	101	9,9%
Total	113	100%	86	100%	123	100%	129	100%	134	100%	142	100%	143	100%	151	100%	1021	100%
DCC129-FUNDAMENTOS DA TEORIA DA COMPUTACAO																		
Aprovados	4	40%	1	25%	7	70%	15	83,3%	6	35,3%	12	92,3%	22	68,8%	7	29,2%	74	57,8%
Reprovados (I)	2	20%	2	50%	1	10%	2	11,1%	6	35,3%	0	0%	0	0%	3	12,5%	16	12,5%
Reprovados (R)	2	20%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	12,5%	6	25%	13	10,2%
Trancamentos	2	20%	0	0%	2	20%	1	5,6%	5	29,4%	1	7,7%	6	18,8%	8	33,3%	25	19,5%
Total	10	100%	4	100%	10	100%	18	100%	17	100%	13	100%	32	100%	24	100%	128	100%
DCC203-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE I																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	55	85,9%	77	60,2%	81	57%	87	54,7%	300	60,9%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4,7%	0	0%	0	0%	4	2,5%	7	1,4%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3,1%	35	27,3%	35	24,6%	51	32,1%	123	24,9%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6,2%	16	12,5%	26	18,3%	17	10,7%	63	12,8%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	64	100%	128	100%	142	100%	159	100%	493	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 Elétrica, 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.	%
DCC204-PROGRAMACAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	0	0%	29	49,2%	101	75,4%	72	54,5%	83	54,2%	285	59,5%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	7	11,9%	0	0%	0	0%	2	1,3%	9	1,9%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	100%	18	30,5%	12	9%	24	18,2%	40	26,1%	95	19,8%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	5	8,5%	21	15,7%	36	27,3%	28	18,3%	90	18,8%
Total	-	-	-	-	-	-	1	100%	59	100%	134	100%	132	100%	153	100%	479	100%
DCC603-ENGENHARIA DE SOFTWARE																		
Aprovados	14	77,8%	17	85%	9	90%	14	77,8%	27	90%	34	97,1%	33	100%	36	85,7%	184	89,3%
Reprovados (I)	1	5,6%	1	5%	0	0%	3	16,7%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,9%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,8%	2	1%
Trancamentos	3	16,7%	2	10%	1	10%	1	5,6%	2	6,7%	1	2,9%	0	0%	4	9,5%	14	6,8%
Total	18	100%	20	100%	10	100%	18	100%	30	100%	35	100%	33	100%	42	100%	206	100%
DCC605-SISTEMAS OPERACIONAIS																		
Aprovados	0	0%	3	75%	11	78,6%	9	75%	5	55,6%	17	65,4%	13	52%	11	68,8%	69	63,9%
Reprovados (I)	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%
Reprovados (R)	1	50%	0	0%	1	7,1%	1	8,3%	2	22,2%	9	34,6%	3	12%	1	6,2%	18	16,7%
Trancamentos	0	0%	1	25%	2	14,3%	2	16,7%	2	22,2%	0	0%	9	36%	4	25%	20	18,5%
Total	2	100%	4	100%	14	100%	12	100%	9	100%	26	100%	25	100%	16	100%	108	100%
DCP021-INTRODUCAO A TEORIA DEMOCRATICA																		
Aprovados	6	75%	14	87,5%	1	100%	1	100%	11	78,6%	7	87,5%	8	61,5%	9	75%	57	78,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	14,3%	0	0%	2	15,4%	0	0%	4	5,5%
Trancamentos	2	25%	2	12,5%	0	0%	0	0%	1	7,1%	1	12,5%	3	23,1%	3	25%	12	16,4%
Total	8	100%	16	100%	1	100%	1	100%	14	100%	8	100%	13	100%	12	100%	73	100%
DCP023-ESTADO MODERNO E CAPITALISMO																		
Aprovados	20	83,3%	59	93,7%	88	80,7%	66	83,5%	17	68%	45	90%	39	81,2%	46	76,7%	380	83%
Reprovados (I)	1	4,2%	1	1,6%	3	2,8%	1	1,3%	2	8%	0	0%	0	0%	1	1,7%	9	2%
Reprovados (R)	1	4,2%	2	3,2%	6	5,5%	1	1,3%	5	20%	4	8%	1	2,1%	2	3,3%	22	4,8%
Trancamentos	2	8,3%	1	1,6%	12	11%	11	13,9%	1	4%	1	2%	8	16,7%	11	18,3%	47	10,3%
Total	24	100%	63	100%	109	100%	79	100%	25	100%	50	100%	48	100%	60	100%	458	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 Elétrica, 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.	%
ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA																		
Aprovados	13	81,2%	40	72,7%	-	-	14	70%	0	0%	3	100%	5	71,4%	3	75%	78	73,6%
Reprovados (I)	0	0%	1	1,8%	-	-	1	5%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,8%
Reprovados (R)	2	12,5%	9	16,4%	-	-	2	10%	0	0%	0	0%	2	28,6%	1	25%	16	15,1%
Trancamentos	1	6,2%	5	9,1%	-	-	3	15%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	8,5%
Total	16	100%	55	100%	-	-	20	100%	1	100%	3	100%	7	100%	4	100%	106	100%
ECN101-ECONOMIA A I																		
Aprovados	1	50%	3	100%	3	75%	4	100%	-	-	2	66,7%	-	-	0	0%	13	76,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	-	-	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	1	33,3%	-	-	0	0%	2	11,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%	-	-	0	0%	-	-	1	100%	2	11,8%
Total	2	100%	3	100%	4	100%	4	100%	-	-	3	100%	-	-	1	100%	17	100%
EEE001-INTRODUCAO A ENGENHARIA ELETRICA																		
Aprovados	81	97,6%	89	93,7%	95	93,1%	94	93,1%	91	92,9%	93	84,5%	112	84,2%	94	84,7%	749	89,9%
Reprovados (I)	0	0%	1	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	5,4%	7	0,8%
Reprovados (R)	1	1,2%	2	2,1%	4	3,9%	2	2%	5	5,1%	3	2,7%	5	3,8%	0	0%	22	2,6%
Trancamentos	1	1,2%	3	3,2%	3	2,9%	5	5%	2	2%	14	12,7%	16	12%	11	9,9%	55	6,6%
Total	83	100%	95	100%	102	100%	101	100%	98	100%	110	100%	133	100%	111	100%	833	100%
EEE006-TECNOLOGIA DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES																		
Aprovados	17	89,5%	26	72,2%	27	75%	19	65,5%	6	85,7%	28	96,6%	4	100%	-	-	127	79,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%
Reprovados (R)	1	5,3%	3	8,3%	7	19,4%	6	20,7%	1	14,3%	0	0%	0	0%	-	-	18	11,2%
Trancamentos	1	5,3%	7	19,4%	2	5,6%	4	13,8%	0	0%	1	3,4%	0	0%	-	-	15	9,4%
Total	19	100%	36	100%	36	100%	29	100%	7	100%	29	100%	4	100%	-	-	160	100%
EEE007-TOPICOS EM ENGENHARIA ELETRICA A																		
Aprovados	22	75,9%	16	84,2%	27	84,4%	13	92,9%	7	87,5%	-	-	-	-	42	89,4%	127	85,2%
Reprovados (I)	4	13,8%	2	10,5%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	1	2,1%	7	4,7%
Reprovados (R)	1	3,4%	0	0%	4	12,5%	0	0%	1	12,5%	-	-	-	-	1	2,1%	7	4,7%
Trancamentos	2	6,9%	1	5,3%	1	3,1%	1	7,1%	0	0%	-	-	-	-	3	6,4%	8	5,4%
Total	29	100%	19	100%	32	100%	14	100%	8	100%	-	-	-	-	47	100%	149	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 Elétrica, 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.	%
EEE009-TOPICOS EM ENGENHARIA ELETRICA C																		
Aprovados	12	92,3%	12	92,3%	44	74,6%	47	88,7%	34	85%	64	90,1%	29	70,7%	41	75,9%	283	82,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1,7%	1	1,9%	2	5%	0	0%	0	0%	1	1,9%	5	1,5%
Reprovados (R)	1	7,7%	0	0%	6	10,2%	2	3,8%	0	0%	2	2,8%	3	7,3%	5	9,3%	19	5,5%
Trancamentos	0	0%	1	7,7%	8	13,6%	3	5,7%	4	10%	5	7%	9	22%	7	13%	37	10,8%
Total	13	100%	13	100%	59	100%	53	100%	40	100%	71	100%	41	100%	54	100%	344	100%
EEE021-INTRODUCAO AO PROJETO DE ENGENHARIA																		
Aprovados	94	94,9%	94	93,1%	95	90,5%	92	83,6%	96	85%	96	80,7%	115	79,3%	96	80%	778	85,3%
Reprovados (I)	1	1%	3	3%	4	3,8%	7	6,4%	7	6,2%	0	0%	0	0%	2	1,7%	24	2,6%
Reprovados (R)	2	2%	0	0%	3	2,9%	1	0,9%	3	2,7%	5	4,2%	9	6,2%	8	6,7%	31	3,4%
Trancamentos	2	2%	4	4%	3	2,9%	10	9,1%	7	6,2%	18	15,1%	21	14,5%	14	11,7%	79	8,7%
Total	99	100%	101	100%	105	100%	110	100%	113	100%	119	100%	145	100%	120	100%	912	100%
EEE022-GESTAO DE PROJETOS TECNOLOGICOS																		
Aprovados	56	91,8%	59	88,1%	89	86,4%	75	85,2%	57	78,1%	53	74,6%	64	70,3%	70	56%	523	77%
Reprovados (I)	3	4,9%	1	1,5%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	0,7%
Reprovados (R)	2	3,3%	6	9%	11	10,7%	12	13,6%	14	19,2%	12	16,9%	9	9,9%	44	35,2%	110	16,2%
Trancamentos	0	0%	1	1,5%	2	1,9%	1	1,1%	2	2,7%	6	8,5%	18	19,8%	11	8,8%	41	6%
Total	61	100%	67	100%	103	100%	88	100%	73	100%	71	100%	91	100%	125	100%	679	100%
EEE023-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO																		
Aprovados	28	82,4%	44	64,7%	82	81,2%	88	78,6%	71	78,9%	58	82,9%	63	79,7%	72	80%	506	78,6%
Reprovados (I)	0	0%	2	2,9%	2	2%	1	0,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	0,8%
Reprovados (R)	3	8,8%	10	14,7%	10	9,9%	13	11,6%	13	14,4%	6	8,6%	2	2,5%	11	12,2%	68	10,6%
Trancamentos	3	8,8%	12	17,6%	7	6,9%	10	8,9%	6	6,7%	6	8,6%	14	17,7%	7	7,8%	65	10,1%
Total	34	100%	68	100%	101	100%	112	100%	90	100%	70	100%	79	100%	90	100%	644	100%
EEE024-FUNDAMENTOS DE ENERGIA ALTERNATIVA																		
Aprovados	-	-	18	75%	27	87,1%	31	81,6%	46	75,4%	-	-	57	79,2%	8	33,3%	187	74,8%
Reprovados (I)	-	-	2	8,3%	0	0%	2	5,3%	7	11,5%	-	-	0	0%	2	8,3%	13	5,2%
Reprovados (R)	-	-	4	16,7%	2	6,5%	2	5,3%	7	11,5%	-	-	9	12,5%	6	25%	30	12%
Trancamentos	-	-	0	0%	2	6,5%	3	7,9%	1	1,6%	-	-	6	8,3%	8	33,3%	20	8%
Total	-	-	24	100%	31	100%	38	100%	61	100%	-	-	72	100%	24	100%	250	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 Elétrica, 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.	%
EEE025-INSTRUMENTACAO BIOMEDICA																		
Aprovados	7	77,8%	11	91,7%	13	65%	11	91,7%	9	90%	4	100%	7	77,8%	7	100%	69	83,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	8,3%	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	4	20%	0	0%	0	0%	0	0%	2	22,2%	0	0%	6	7,2%
Trancamentos	2	22,2%	1	8,3%	3	15%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	7,2%
Total	9	100%	12	100%	20	100%	12	100%	10	100%	4	100%	9	100%	7	100%	83	100%
EEE026-PROJETO DE SISTEMAS EMBUTIDOS																		
Aprovados	-	-	-	-	21	91,3%	12	85,7%	3	75%	14	100%	29	90,6%	19	90,5%	98	90,7%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	2	8,7%	1	7,1%	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	0%	4	3,7%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	1	7,1%	1	25%	0	0%	2	6,2%	2	9,5%	6	5,6%
Total	-	-	-	-	23	100%	14	100%	4	100%	14	100%	32	100%	21	100%	108	100%
EEE027-PROJETO DE SISTEMAS VLSI																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	19	95%	12	85,7%	13	81,2%	13	92,9%	57	89,1%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5%	1	7,1%	0	0%	1	7,1%	3	4,7%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	7,1%	3	18,8%	0	0%	4	6,2%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100%	14	100%	16	100%	14	100%	64	100%
EEE044-ESTAGIO CURRICULAR																		
Aprovados	28	93,3%	59	92,2%	101	93,5%	82	92,1%	80	93%	55	96,5%	66	90,4%	94	93,1%	565	92,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,3%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,3%
Reprovados (R)	1	3,3%	3	4,7%	4	3,7%	2	2,2%	1	1,2%	0	0%	1	1,4%	7	6,9%	19	3,1%
Trancamentos	1	3,3%	2	3,1%	3	2,8%	5	5,6%	3	3,5%	2	3,5%	6	8,2%	0	0%	22	3,6%
Total	30	100%	64	100%	108	100%	89	100%	86	100%	57	100%	73	100%	101	100%	608	100%
ELE001-ELETROMAGNETISMO																		
Aprovados	91	60,7%	66	46,2%	78	52,3%	62	52,5%	66	51,6%	112	78,9%	89	74,8%	46	39,7%	610	57,3%
Reprovados (I)	5	3,3%	7	4,9%	4	2,7%	9	7,6%	6	4,7%	0	0%	0	0%	8	6,9%	39	3,7%
Reprovados (R)	43	28,7%	56	39,2%	54	36,2%	32	27,1%	49	38,3%	15	10,6%	22	18,5%	53	45,7%	324	30,4%
Trancamentos	11	7,3%	14	9,8%	13	8,7%	15	12,7%	7	5,5%	15	10,6%	8	6,7%	9	7,8%	92	8,6%
Total	150	100%	143	100%	149	100%	118	100%	128	100%	142	100%	119	100%	116	100%	1065	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 Elétrica, 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.	%
ELE002-ATERRAMENTOS ELETRICOS																		
Aprovados	2	66,7%	12	85,7%	19	90,5%	18	85,7%	8	88,9%	5	83,3%	5	83,3%	4	44,4%	73	82%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	22,2%	2	2,2%
Reprovados (R)	1	33,3%	1	7,1%	0	0%	2	9,5%	1	11,1%	1	16,7%	0	0%	2	22,2%	8	9%
Trancamentos	0	0%	1	7,1%	2	9,5%	1	4,8%	0	0%	0	0%	1	16,7%	1	11,1%	6	6,7%
Total	3	100%	14	100%	21	100%	21	100%	9	100%	6	100%	6	100%	9	100%	89	100%
ELE028-LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRICOS I																		
Aprovados	77	90,6%	75	88,2%	73	86,9%	87	92,6%	65	92,9%	51	86,4%	93	80,2%	103	80,5%	624	86,5%
Reprovados (I)	3	3,5%	2	2,4%	6	7,1%	2	2,1%	2	2,9%	0	0%	0	0%	4	3,1%	19	2,6%
Reprovados (R)	2	2,4%	3	3,5%	0	0%	1	1,1%	1	1,4%	6	10,2%	9	7,8%	7	5,5%	29	4%
Trancamentos	3	3,5%	5	5,9%	5	6%	4	4,3%	2	2,9%	2	3,4%	14	12,1%	14	10,9%	49	6,8%
Total	85	100%	85	100%	84	100%	94	100%	70	100%	59	100%	116	100%	128	100%	721	100%
ELE029-SISTEMAS DE MEDICAO																		
Aprovados	73	90,1%	87	87%	74	85,1%	73	78,5%	58	79,5%	103	98,1%	99	95,2%	64	73,6%	631	86,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	4,6%	2	2,2%	1	1,4%	0	0%	0	0%	2	2,3%	9	1,2%
Reprovados (R)	5	6,2%	10	10%	7	8%	15	16,1%	6	8,2%	2	1,9%	2	1,9%	16	18,4%	63	8,6%
Trancamentos	3	3,7%	3	3%	2	2,3%	3	3,2%	8	11%	0	0%	3	2,9%	5	5,7%	27	3,7%
Total	81	100%	100	100%	87	100%	93	100%	73	100%	105	100%	104	100%	87	100%	730	100%
ELE031-LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRICOS II																		
Aprovados	95	93,1%	86	90,5%	70	94,6%	63	84%	83	88,3%	39	79,6%	83	87,4%	122	93,8%	641	89,8%
Reprovados (I)	1	1%	2	2,1%	0	0%	3	4%	1	1,1%	0	0%	4	4,2%	1	0,8%	12	1,7%
Reprovados (R)	2	2%	4	4,2%	1	1,4%	4	5,3%	7	7,4%	5	10,2%	2	2,1%	3	2,3%	28	3,9%
Trancamentos	4	3,9%	3	3,2%	3	4,1%	5	6,7%	3	3,2%	5	10,2%	6	6,3%	4	3,1%	33	4,6%
Total	102	100%	95	100%	74	100%	75	100%	94	100%	49	100%	95	100%	130	100%	714	100%
ELE032-TEORIA DOS MATERIAIS																		
Aprovados	79	94%	103	92%	67	84,8%	72	92,3%	64	92,8%	90	98,9%	89	95,7%	57	87,7%	621	92,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	4	4,8%	8	7,1%	11	13,9%	3	3,8%	5	7,2%	1	1,1%	1	1,1%	3	4,6%	36	5,4%
Trancamentos	1	1,2%	1	0,9%	1	1,3%	3	3,8%	0	0%	0	0%	3	3,2%	5	7,7%	14	2,1%
Total	84	100%	112	100%	79	100%	78	100%	69	100%	91	100%	93	100%	65	100%	671	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 Elétrica, 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.	%
ELE033-CIRCUITOS POLIFASICOS E MAGNETICOS																		
Aprovados	66	83,5%	91	88,3%	77	79,4%	72	75,8%	78	83,9%	65	83,3%	92	83,6%	63	64,9%	604	80,3%
Reprovados (I)	1	1,3%	1	1%	7	7,2%	4	4,2%	2	2,2%	0	0%	0	0%	7	7,2%	22	2,9%
Reprovados (R)	11	13,9%	10	9,7%	12	12,4%	17	17,9%	8	8,6%	12	15,4%	10	9,1%	23	23,7%	103	13,7%
Trancamentos	1	1,3%	1	1%	1	1%	2	2,1%	5	5,4%	1	1,3%	8	7,3%	4	4,1%	23	3,1%
Total	79	100%	103	100%	97	100%	95	100%	93	100%	78	100%	110	100%	97	100%	752	100%
ELE034-CONVERSAO DA ENERGIA																		
Aprovados	56	72,7%	97	80,8%	59	53,6%	71	61,2%	79	68,1%	81	79,4%	71	65,1%	37	33%	551	63,9%
Reprovados (I)	5	6,5%	5	4,2%	3	2,7%	10	8,6%	5	4,3%	0	0%	0	0%	11	9,8%	39	4,5%
Reprovados (R)	14	18,2%	17	14,2%	47	42,7%	28	24,1%	27	23,3%	18	17,6%	28	25,7%	50	44,6%	229	26,6%
Trancamentos	2	2,6%	1	0,8%	1	0,9%	7	6%	5	4,3%	3	2,9%	10	9,2%	14	12,5%	43	5%
Total	77	100%	120	100%	110	100%	116	100%	116	100%	102	100%	109	100%	112	100%	862	100%
ELE035-LABORATORIO DE CONVERSAO DA ENERGIA																		
Aprovados	59	100%	68	87,2%	103	100%	67	95,7%	63	96,9%	72	92,3%	65	73,9%	80	98,8%	577	92,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,3%
Reprovados (R)	0	0%	9	11,5%	0	0%	1	1,4%	1	1,5%	4	5,1%	13	14,8%	0	0%	28	4,5%
Trancamentos	0	0%	1	1,3%	0	0%	0	0%	1	1,5%	2	2,6%	10	11,4%	1	1,2%	15	2,4%
Total	59	100%	78	100%	103	100%	70	100%	65	100%	78	100%	88	100%	81	100%	622	100%
ELE037-OTIMIZACAO																		
Aprovados	11	73,3%	30	88,2%	24	96%	18	66,7%	20	71,4%	35	89,7%	27	69,2%	13	56,5%	178	77,4%
Reprovados (I)	1	6,7%	3	8,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,7%
Reprovados (R)	2	13,3%	0	0%	0	0%	2	7,4%	4	14,3%	0	0%	7	17,9%	5	21,7%	20	8,7%
Trancamentos	1	6,7%	1	2,9%	1	4%	7	25,9%	4	14,3%	4	10,3%	5	12,8%	5	21,7%	28	12,2%
Total	15	100%	34	100%	25	100%	27	100%	28	100%	39	100%	39	100%	23	100%	230	100%
ELE039-ACIONAMENTOS ELETRICOS																		
Aprovados	33	94,3%	34	70,8%	39	68,4%	42	84%	14	58,3%	32	86,5%	31	86,1%	11	64,7%	236	77,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%
Reprovados (R)	1	2,9%	7	14,6%	12	21,1%	7	14%	10	41,7%	4	10,8%	3	8,3%	4	23,5%	48	15,8%
Trancamentos	1	2,9%	7	14,6%	3	5,3%	1	2%	0	0%	1	2,7%	2	5,6%	2	11,8%	17	5,6%
Total	35	100%	48	100%	57	100%	50	100%	24	100%	37	100%	36	100%	17	100%	304	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 Elétrica, 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.	%
ELE040-LABORATORIO DE ACIONAMENTOS ELETRICOS																		
Aprovados	12	80%	22	88%	22	95,7%	21	95,5%	15	100%	9	81,8%	8	57,1%	9	56,2%	118	83,7%
Reprovados (I)	2	13,3%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	4	2,8%
Reprovados (R)	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	2	18,2%	2	14,3%	3	18,8%	8	5,7%
Trancamentos	1	6,7%	1	4%	1	4,3%	1	4,5%	0	0%	0	0%	4	28,6%	3	18,8%	11	7,8%
Total	15	100%	25	100%	23	100%	22	100%	15	100%	11	100%	14	100%	16	100%	141	100%
ELE041-MANIPULADORES ROBOTICOS																		
Aprovados	-	-	8	57,1%	5	41,7%	0	0%	4	50%	5	71,4%	15	88,2%	8	61,5%	45	61,6%
Reprovados (I)	-	-	1	7,1%	3	25%	1	50%	3	37,5%	0	0%	0	0%	1	7,7%	9	12,3%
Reprovados (R)	-	-	2	14,3%	3	25%	1	50%	1	12,5%	1	14,3%	2	11,8%	1	7,7%	11	15,1%
Trancamentos	-	-	3	21,4%	1	8,3%	0	0%	0	0%	1	14,3%	0	0%	3	23,1%	8	11%
Total	-	-	14	100%	12	100%	2	100%	8	100%	7	100%	17	100%	13	100%	73	100%
ELE042-PROCESSAMENTOS DE SINAIS																		
Aprovados	65	94,2%	90	94,7%	85	78%	94	86,2%	47	85,5%	85	89,5%	74	85,1%	42	60%	582	84,5%
Reprovados (I)	1	1,4%	2	2,1%	11	10,1%	2	1,8%	1	1,8%	0	0%	0	0%	4	5,7%	21	3%
Reprovados (R)	2	2,9%	2	2,1%	9	8,3%	12	11%	2	3,6%	7	7,4%	9	10,3%	14	20%	57	8,3%
Trancamentos	1	1,4%	1	1,1%	4	3,7%	1	0,9%	5	9,1%	3	3,2%	4	4,6%	10	14,3%	29	4,2%
Total	69	100%	95	100%	109	100%	109	100%	55	100%	95	100%	87	100%	70	100%	689	100%
ELE043-COMPATIBILIDADE ELETROMAGNETICA																		
Aprovados	24	92,3%	30	78,9%	14	43,8%	26	96,3%	48	98%	23	79,3%	10	62,5%	31	86,1%	206	81,4%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,6%	4	12,5%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,8%	7	2,8%
Reprovados (R)	2	7,7%	4	10,5%	9	28,1%	0	0%	0	0%	4	13,8%	1	6,2%	0	0%	20	7,9%
Trancamentos	0	0%	3	7,9%	5	15,6%	0	0%	1	2%	2	6,9%	5	31,2%	4	11,1%	20	7,9%
Total	26	100%	38	100%	32	100%	27	100%	49	100%	29	100%	16	100%	36	100%	253	100%
ELE045-GERACAO DE ENERGIA ELETRICA																		
Aprovados	15	78,9%	35	97,2%	29	87,9%	35	81,4%	-	-	17	94,4%	5	100%	30	100%	166	90,2%
Reprovados (I)	2	10,5%	1	2,8%	2	6,1%	3	7%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	8	4,3%
Reprovados (R)	1	5,3%	0	0%	2	6,1%	1	2,3%	-	-	1	5,6%	0	0%	0	0%	5	2,7%
Trancamentos	1	5,3%	0	0%	0	0%	4	9,3%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	2,7%
Total	19	100%	36	100%	33	100%	43	100%	-	-	18	100%	5	100%	30	100%	184	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 Elétrica, 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.	%
ELE046-QUALIDADE DA ENERGIA ELETRICA																		
Aprovados	-	-	-	-	4	57,1%	9	90%	40	97,6%	28	75,7%	10	71,4%	27	75%	118	81,4%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	14,3%	1	10%	1	2,4%	0	0%	0	0%	4	11,1%	7	4,8%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	13,5%	0	0%	0	0%	5	3,4%
Trancamentos	-	-	-	-	2	28,6%	0	0%	0	0%	4	10,8%	4	28,6%	5	13,9%	15	10,3%
Total	-	-	-	-	7	100%	10	100%	41	100%	37	100%	14	100%	36	100%	145	100%
ELE048-VEICULOS ELETRICOS E HIBRIDOS																		
Aprovados	4	50%	5	71,4%	8	88,9%	14	100%	14	93,3%	-	-	12	70,6%	3	30%	60	75%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	3	37,5%	2	28,6%	0	0%	0	0%	1	6,7%	-	-	3	17,6%	4	40%	13	16,2%
Trancamentos	1	12,5%	0	0%	1	11,1%	0	0%	0	0%	-	-	2	11,8%	3	30%	7	8,8%
Total	8	100%	7	100%	9	100%	14	100%	15	100%	-	-	17	100%	10	100%	80	100%
ELE049-ANALISE DE SISTEMAS ELETRICOS DE POTENCIA																		
Aprovados	35	85,4%	54	96,4%	47	92,2%	44	91,7%	22	84,6%	31	91,2%	27	71,1%	24	72,7%	284	86,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	3,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,6%
Reprovados (R)	4	9,8%	2	3,6%	0	0%	1	2,1%	3	11,5%	1	2,9%	7	18,4%	5	15,2%	23	7%
Trancamentos	2	4,9%	0	0%	2	3,9%	3	6,2%	1	3,8%	2	5,9%	4	10,5%	4	12,1%	18	5,5%
Total	41	100%	56	100%	51	100%	48	100%	26	100%	34	100%	38	100%	33	100%	327	100%
ELE050-TRANSITORIOS EM SISTEMAS DE ENERGIA ELETRICA																		
Aprovados	26	78,8%	42	71,2%	40	69%	31	79,5%	20	71,4%	24	82,8%	24	77,4%	11	64,7%	218	74,1%
Reprovados (I)	1	3%	3	5,1%	5	8,6%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	1	5,9%	11	3,7%
Reprovados (R)	3	9,1%	13	22%	11	19%	4	10,3%	6	21,4%	3	10,3%	5	16,1%	5	29,4%	50	17%
Trancamentos	3	9,1%	1	1,7%	2	3,4%	4	10,3%	1	3,6%	2	6,9%	2	6,5%	0	0%	15	5,1%
Total	33	100%	59	100%	58	100%	39	100%	28	100%	29	100%	31	100%	17	100%	294	100%
ELE052-COORDENACAO DE ISOLAMENTO																		
Aprovados	3	100%	15	93,8%	16	100%	23	88,5%	9	69,2%	12	100%	16	88,9%	15	88,2%	109	90,1%
Reprovados (I)	0	0%	1	6,2%	0	0%	1	3,8%	1	7,7%	0	0%	0	0%	1	5,9%	4	3,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,9%	1	0,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,7%	3	23,1%	0	0%	2	11,1%	0	0%	7	5,8%
Total	3	100%	16	100%	16	100%	26	100%	13	100%	12	100%	18	100%	17	100%	121	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 Elétrica, 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.	%
ELE053-ESTABILIDADE DE SISTEMA DE ENERGIA ELETRICA																		
Aprovados	9	90%	17	73,9%	33	82,5%	10	71,4%	-	-	10	83,3%	13	81,2%	3	30%	95	76%
Reprovados (I)	1	10%	1	4,3%	1	2,5%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	4	40%	7	5,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	4	10%	4	28,6%	-	-	1	8,3%	2	12,5%	2	20%	13	10,4%
Trancamentos	0	0%	5	21,7%	2	5%	0	0%	-	-	1	8,3%	1	6,2%	1	10%	10	8%
Total	10	100%	23	100%	40	100%	14	100%	-	-	12	100%	16	100%	10	100%	125	100%
ELE054-INSTALACOES ELETRICAS RESIDENCIAIS E PREDIAIS																		
Aprovados	22	95,7%	32	100%	41	97,6%	46	95,8%	40	95,2%	21	87,5%	38	80,9%	24	88,9%	264	92,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,4%	1	2,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,1%	0	0%	1	4,2%	5	10,6%	2	7,4%	9	3,2%
Trancamentos	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,8%	2	8,3%	4	8,5%	1	3,7%	10	3,5%
Total	23	100%	32	100%	42	100%	48	100%	42	100%	24	100%	47	100%	27	100%	285	100%
ELE055-PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELETRICA																		
Aprovados	15	100%	12	85,7%	21	87,5%	27	93,1%	14	93,3%	13	100%	19	82,6%	12	85,7%	133	90,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	8,3%	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2%
Reprovados (R)	0	0%	1	7,1%	0	0%	1	3,4%	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	3	2%
Trancamentos	0	0%	1	7,1%	1	4,2%	0	0%	1	6,7%	0	0%	3	13%	2	14,3%	8	5,4%
Total	15	100%	14	100%	24	100%	29	100%	15	100%	13	100%	23	100%	14	100%	147	100%
ELE056-PROTECAO DIGITAL DE SISTEMAS ELETRICOS																		
Aprovados	11	78,6%	15	55,6%	17	77,3%	15	88,2%	-	-	-	-	-	-	13	76,5%	71	73,2%
Reprovados (I)	1	7,1%	2	7,4%	1	4,5%	1	5,9%	-	-	-	-	-	-	0	0%	5	5,2%
Reprovados (R)	1	7,1%	2	7,4%	1	4,5%	0	0%	-	-	-	-	-	-	2	11,8%	6	6,2%
Trancamentos	1	7,1%	8	29,6%	3	13,6%	1	5,9%	-	-	-	-	-	-	2	11,8%	15	15,5%
Total	14	100%	27	100%	22	100%	17	100%	-	-	-	-	-	-	17	100%	97	100%
ELE057-SUPERVISAO E CONTROLE DE SISTEMAS DE ENERGIA ELETRICA																		
Aprovados	14	100%	17	85%	28	82,4%	24	96%	10	76,9%	14	100%	19	90,5%	18	90%	144	89,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%
Reprovados (R)	0	0%	1	5%	4	11,8%	0	0%	3	23,1%	0	0%	2	9,5%	2	10%	12	7,5%
Trancamentos	0	0%	2	10%	1	2,9%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,5%
Total	14	100%	20	100%	34	100%	25	100%	13	100%	14	100%	21	100%	20	100%	161	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 Elétrica, 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.	%
ELE059-FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA BIOMEDICA																		
Aprovados	5	71,4%	2	33,3%	10	100%	5	100%	9	90%	3	100%	6	85,7%	3	100%	43	84,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	2	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,9%
Trancamentos	2	28,6%	2	33,3%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	1	14,3%	0	0%	6	11,8%
Total	7	100%	6	100%	10	100%	5	100%	10	100%	3	100%	7	100%	3	100%	51	100%
ELE062-DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETICA																		
Aprovados	19	100%	37	100%	37	94,9%	41	100%	30	100%	-	-	-	-	17	81%	181	96,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	2	9,5%	2	1,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	2	9,5%	3	1,6%
Total	19	100%	37	100%	39	100%	41	100%	30	100%	-	-	-	-	21	100%	187	100%
ELE064-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS I																		
Aprovados	76	56,7%	77	63,6%	71	60,2%	80	64,5%	75	55,6%	111	82,8%	83	67,5%	77	55,8%	650	63,3%
Reprovados (I)	4	3%	1	0,8%	19	16,1%	5	4%	3	2,2%	0	0%	0	0%	4	2,9%	36	3,5%
Reprovados (R)	45	33,6%	35	28,9%	24	20,3%	29	23,4%	52	38,5%	12	9%	12	9,8%	44	31,9%	253	24,6%
Trancamentos	9	6,7%	8	6,6%	4	3,4%	10	8,1%	5	3,7%	11	8,2%	28	22,8%	13	9,4%	88	8,6%
Total	134	100%	121	100%	118	100%	124	100%	135	100%	134	100%	123	100%	138	100%	1027	100%
ELE065-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS II																		
Aprovados	90	68,7%	65	54,2%	67	49,6%	91	66,9%	79	74,5%	85	76,6%	76	67,3%	69	55,6%	622	63,7%
Reprovados (I)	7	5,3%	16	13,3%	20	14,8%	9	6,6%	4	3,8%	0	0%	0	0%	9	7,3%	65	6,7%
Reprovados (R)	33	25,2%	31	25,8%	38	28,1%	27	19,9%	18	17%	21	18,9%	20	17,7%	28	22,6%	216	22,1%
Trancamentos	1	0,8%	8	6,7%	10	7,4%	9	6,6%	5	4,7%	5	4,5%	17	15%	18	14,5%	73	7,5%
Total	131	100%	120	100%	135	100%	136	100%	106	100%	111	100%	113	100%	124	100%	976	100%
ELE066-ANALISE DE CIRCUITOS ELETRICOS III																		
Aprovados	64	59,8%	88	62,9%	70	63,1%	81	64,3%	87	77,7%	86	94,5%	96	93,2%	63	95,5%	635	74,2%
Reprovados (I)	3	2,8%	8	5,7%	3	2,7%	5	4%	7	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	26	3%
Reprovados (R)	33	30,8%	38	27,1%	31	27,9%	29	23%	11	9,8%	3	3,3%	3	2,9%	0	0%	148	17,3%
Trancamentos	7	6,5%	6	4,3%	7	6,3%	11	8,7%	7	6,2%	2	2,2%	4	3,9%	3	4,5%	47	5,5%
Total	107	100%	140	100%	111	100%	126	100%	112	100%	91	100%	103	100%	66	100%	856	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 Elétrica, 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.	%
ELE075-SISTEMAS NEBULOSOS																		
Aprovados	-	-	-	-	15	75%	6	60%	13	92,9%	38	90,5%	16	61,5%	0	0%	88	77,9%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	3	15%	2	20%	1	7,1%	2	4,8%	3	11,5%	1	100%	12	10,6%
Trancamentos	-	-	-	-	2	10%	2	20%	0	0%	2	4,8%	7	26,9%	0	0%	13	11,5%
Total	-	-	-	-	20	100%	10	100%	14	100%	42	100%	26	100%	1	100%	113	100%
ELE095-DESCARGAS ATMOSFERICAS E PROTECAO ELETRICA																		
Aprovados	8	80%	14	82,4%	28	93,3%	3	60%	7	87,5%	9	90%	11	78,6%	6	60%	86	82,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	2	20%	1	5,9%	1	3,3%	1	20%	1	12,5%	1	10%	1	7,1%	3	30%	11	10,6%
Trancamentos	0	0%	2	11,8%	1	3,3%	1	20%	0	0%	0	0%	2	14,3%	1	10%	7	6,7%
Total	10	100%	17	100%	30	100%	5	100%	8	100%	10	100%	14	100%	10	100%	104	100%
ELE614-TECNICAS DE ALTA TENSAO																		
Aprovados	9	100%	33	91,7%	4	80%	27	93,1%	16	72,7%	18	85,7%	19	82,6%	6	85,7%	132	86,8%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,8%	1	20%	1	3,4%	2	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	5	3,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	13,6%	1	4,8%	2	8,7%	0	0%	6	3,9%
Trancamentos	0	0%	2	5,6%	0	0%	1	3,4%	1	4,5%	2	9,5%	2	8,7%	1	14,3%	9	5,9%
Total	9	100%	36	100%	5	100%	29	100%	22	100%	21	100%	23	100%	7	100%	152	100%
ELT008-INFORMATICA INDUSTRIAL																		
Aprovados	8	100%	4	66,7%	19	95%	18	100%	4	50%	-	-	5	100%	3	75%	61	88,4%
Reprovados (I)	0	0%	1	16,7%	1	5%	0	0%	1	12,5%	-	-	0	0%	0	0%	3	4,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	25%	-	-	0	0%	1	25%	3	4,3%
Trancamentos	0	0%	1	16,7%	0	0%	0	0%	1	12,5%	-	-	0	0%	0	0%	2	2,9%
Total	8	100%	6	100%	20	100%	18	100%	8	100%	-	-	5	100%	4	100%	69	100%
ELT013-CONTROLE DIGITAL																		
Aprovados	8	61,5%	19	79,2%	18	66,7%	17	70,8%	13	81,2%	12	85,7%	14	70%	8	42,1%	109	69,4%
Reprovados (I)	2	15,4%	1	4,2%	4	14,8%	1	4,2%	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	9	5,7%
Reprovados (R)	2	15,4%	2	8,3%	5	18,5%	2	8,3%	2	12,5%	2	14,3%	4	20%	6	31,6%	25	15,9%
Trancamentos	1	7,7%	2	8,3%	0	0%	4	16,7%	0	0%	0	0%	2	10%	5	26,3%	14	8,9%
Total	13	100%	24	100%	27	100%	24	100%	16	100%	14	100%	20	100%	19	100%	157	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 Elétrica, 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.	%
ELT014-LABORATORIO DE CONTROLE E AUTOMACAO I																		
Aprovados	12	100%	15	100%	13	92,9%	17	100%	22	100%	9	100%	3	75%	7	100%	98	98%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	7,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%	2	2%
Total	12	100%	15	100%	14	100%	17	100%	22	100%	9	100%	4	100%	7	100%	100	100%
ELT029-LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITAIS																		
Aprovados	88	96,7%	73	90,1%	67	87%	89	93,7%	75	98,7%	75	89,3%	75	83,3%	87	81,3%	629	89,7%
Reprovados (I)	1	1,1%	4	4,9%	1	1,3%	3	3,2%	0	0%	0	0%	0	0%	4	3,7%	13	1,9%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	5	6,5%	0	0%	0	0%	3	3,6%	7	7,8%	4	3,7%	19	2,7%
Trancamentos	2	2,2%	4	4,9%	4	5,2%	3	3,2%	1	1,3%	6	7,1%	8	8,9%	12	11,2%	40	5,7%
Total	91	100%	81	100%	77	100%	95	100%	76	100%	84	100%	90	100%	107	100%	701	100%
ELT035-CONTROLE DE SISTEMAS LINEARES																		
Aprovados	92	73,6%	87	69%	70	68%	48	54,5%	88	63,3%	93	88,6%	85	84,2%	52	59,1%	615	70,3%
Reprovados (I)	10	8%	4	3,2%	3	2,9%	12	13,6%	12	8,6%	0	0%	0	0%	8	9,1%	49	5,6%
Reprovados (R)	14	11,2%	23	18,3%	23	22,3%	16	18,2%	34	24,5%	5	4,8%	7	6,9%	19	21,6%	141	16,1%
Trancamentos	9	7,2%	12	9,5%	7	6,8%	12	13,6%	5	3,6%	7	6,7%	9	8,9%	9	10,2%	70	8%
Total	125	100%	126	100%	103	100%	88	100%	139	100%	105	100%	101	100%	88	100%	875	100%
ELT036-FUNDAMENTOS DE REDES DE COMUNICACAO																		
Aprovados	9	100%	31	96,9%	43	95,6%	37	88,1%	47	97,9%	30	96,8%	38	92,7%	32	86,5%	267	93,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,2%	4	9,5%	0	0%	0	0%	0	0%	3	8,1%	8	2,8%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	1	0,4%
Trancamentos	0	0%	1	3,1%	1	2,2%	1	2,4%	1	2,1%	1	3,2%	2	4,9%	2	5,4%	9	3,2%
Total	9	100%	32	100%	45	100%	42	100%	48	100%	31	100%	41	100%	37	100%	285	100%
ELT040-ELETRONICA DE POTENCIA																		
Aprovados	44	91,7%	56	88,9%	71	85,5%	64	86,5%	33	91,7%	44	95,7%	32	91,4%	37	82,2%	381	88,6%
Reprovados (I)	0	0%	2	3,2%	5	6%	1	1,4%	1	2,8%	0	0%	0	0%	3	6,7%	12	2,8%
Reprovados (R)	3	6,2%	4	6,3%	4	4,8%	6	8,1%	0	0%	2	4,3%	1	2,9%	1	2,2%	21	4,9%
Trancamentos	1	2,1%	1	1,6%	3	3,6%	3	4,1%	2	5,6%	0	0%	2	5,7%	4	8,9%	16	3,7%
Total	48	100%	63	100%	83	100%	74	100%	36	100%	46	100%	35	100%	45	100%	430	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 Elétrica, 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.	%
ELT042-LABORATORIO DE ELETRONICA DE POTENCIA																		
Aprovados	24	100%	30	100%	26	96,3%	30	100%	16	94,1%	8	100%	13	92,9%	10	76,9%	157	96,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,9%	0	0%	1	7,1%	3	23,1%	5	3,1%
Total	24	100%	30	100%	27	100%	30	100%	17	100%	8	100%	14	100%	13	100%	163	100%
ELT043-FONTES DE ALIMENTACAO CC E CA																		
Aprovados	21	80,8%	19	70,4%	11	64,7%	25	92,6%	8	57,1%	20	87%	4	80%	11	73,3%	119	77,3%
Reprovados (I)	1	3,8%	2	7,4%	0	0%	2	7,4%	4	28,6%	0	0%	0	0%	1	6,7%	10	6,5%
Reprovados (R)	1	3,8%	0	0%	1	5,9%	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	3	1,9%
Trancamentos	3	11,5%	6	22,2%	5	29,4%	0	0%	2	14,3%	2	8,7%	1	20%	3	20%	22	14,3%
Total	26	100%	27	100%	17	100%	27	100%	14	100%	23	100%	5	100%	15	100%	154	100%
ELT075-REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS																		
Aprovados	5	100%	9	52,9%	23	79,3%	13	92,9%	0	0%	1	50%	-	-	1	100%	52	75,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	5	29,4%	3	10,3%	1	7,1%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	9	13%
Trancamentos	0	0%	3	17,6%	3	10,3%	0	0%	1	100%	1	50%	-	-	0	0%	8	11,6%
Total	5	100%	17	100%	29	100%	14	100%	1	100%	2	100%	-	-	1	100%	69	100%
ELT084-DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRONICOS BASICOS																		
Aprovados	77	67%	79	65,8%	74	68,5%	67	68,4%	80	67,8%	83	85,6%	90	83,3%	63	79,7%	613	72,7%
Reprovados (I)	1	0,9%	9	7,5%	10	9,3%	8	8,2%	6	5,1%	0	0%	0	0%	0	0%	34	4%
Reprovados (R)	31	27%	24	20%	14	13%	15	15,3%	26	22%	9	9,3%	7	6,5%	9	11,4%	135	16%
Trancamentos	6	5,2%	8	6,7%	10	9,3%	8	8,2%	6	5,1%	5	5,2%	11	10,2%	7	8,9%	61	7,2%
Total	115	100%	120	100%	108	100%	98	100%	118	100%	97	100%	108	100%	79	100%	843	100%
ELT085-CIRCUITOS ELETRONICOS ANALOGICOS																		
Aprovados	77	95,1%	89	89%	83	84,7%	70	79,5%	71	67%	81	85,3%	92	85,2%	64	65,3%	627	81%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	3,8%	1	1,1%	0	0%	0	0%	5	0,6%
Reprovados (R)	3	3,7%	7	7%	14	14,3%	16	18,2%	27	25,5%	8	8,4%	4	3,7%	23	23,5%	102	13,2%
Trancamentos	1	1,2%	4	4%	1	1%	2	2,3%	4	3,8%	5	5,3%	12	11,1%	11	11,2%	40	5,2%
Total	81	100%	100	100%	98	100%	88	100%	106	100%	95	100%	108	100%	98	100%	774	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 Elétrica, 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.	%
ELT086-TEORIA DE COMUNICACOES																		
Aprovados	74	96,1%	96	96%	78	94%	67	88,2%	86	94,5%	77	98,7%	98	97%	62	80,5%	638	93,4%
Reprovados (I)	1	1,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,6%	3	0,4%
Reprovados (R)	0	0%	2	2%	3	3,6%	6	7,9%	2	2,2%	0	0%	1	1%	10	13%	24	3,5%
Trancamentos	2	2,6%	2	2%	2	2,4%	3	3,9%	3	3,3%	1	1,3%	2	2%	3	3,9%	18	2,6%
Total	77	100%	100	100%	83	100%	76	100%	91	100%	78	100%	101	100%	77	100%	683	100%
ELT087-LABORATORIO DE COMUNICACOES																		
Aprovados	59	100%	75	98,7%	110	97,3%	78	98,7%	62	96,9%	73	96,1%	92	93,9%	76	96,2%	625	97%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%	3	3,1%	0	0%	4	0,6%
Trancamentos	0	0%	1	1,3%	3	2,7%	1	1,3%	2	3,1%	2	2,6%	3	3,1%	3	3,8%	15	2,3%
Total	59	100%	76	100%	113	100%	79	100%	64	100%	76	100%	98	100%	79	100%	644	100%
ELT088-ANALISE DE SISTEMAS DINAMICOS LINEARES																		
Aprovados	93	75,6%	70	64,2%	71	64,5%	83	67,5%	65	60,7%	99	80,5%	78	74,3%	73	72,3%	632	70,1%
Reprovados (I)	5	4,1%	10	9,2%	14	12,7%	9	7,3%	11	10,3%	0	0%	0	0%	7	6,9%	56	6,2%
Reprovados (R)	16	13%	23	21,1%	13	11,8%	20	16,3%	25	23,4%	16	13%	11	10,5%	15	14,9%	139	15,4%
Trancamentos	9	7,3%	6	5,5%	12	10,9%	11	8,9%	6	5,6%	8	6,5%	16	15,2%	6	5,9%	74	8,2%
Total	123	100%	109	100%	110	100%	123	100%	107	100%	123	100%	105	100%	101	100%	901	100%
ELT089-LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRONICOS I																		
Aprovados	73	100%	92	96,8%	82	95,3%	71	100%	79	95,2%	67	90,5%	66	81,5%	90	90,9%	620	93,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	0,2%
Reprovados (R)	0	0%	1	1,1%	0	0%	0	0%	1	1,2%	6	8,1%	8	9,9%	4	4%	20	3%
Trancamentos	0	0%	2	2,1%	4	4,7%	0	0%	3	3,6%	1	1,4%	7	8,6%	4	4%	21	3,2%
Total	73	100%	95	100%	86	100%	71	100%	83	100%	74	100%	81	100%	99	100%	662	100%
ELT090-LABORATORIO DE CIRCUITOS ELETRONICOS II																		
Aprovados	58	98,3%	91	100%	91	98,9%	75	100%	54	98,2%	77	98,7%	81	90%	66	88%	593	96,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,3%	6	8%	9	1,5%
Trancamentos	1	1,7%	0	0%	1	1,1%	0	0%	1	1,8%	1	1,3%	6	6,7%	3	4%	13	2,1%
Total	59	100%	91	100%	92	100%	75	100%	55	100%	78	100%	90	100%	75	100%	615	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 Elétrica, 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.	%
ELT091-REDES TCP IP																		
Aprovados	6	100%	2	40%	17	94,4%	11	84,6%	15	93,8%	23	95,8%	18	94,7%	13	81,2%	105	89,7%
Reprovados (I)	0	0%	1	20%	0	0%	2	15,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	4	3,4%
Reprovados (R)	0	0%	1	20%	1	5,6%	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%	1	6,2%	4	3,4%
Trancamentos	0	0%	1	20%	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	1	5,3%	1	6,2%	4	3,4%
Total	6	100%	5	100%	18	100%	13	100%	16	100%	24	100%	19	100%	16	100%	117	100%
ELT095-PROJETOS COM AMPLIFICADORES OPERACIONAIS E CIRCUITOS ELETRONICOS ANALOGICOS																		
Aprovados	25	89,3%	37	90,2%	48	92,3%	11	100%	-	-	14	87,5%	4	40%	6	100%	145	88,4%
Reprovados (I)	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%
Reprovados (R)	1	3,6%	2	4,9%	2	3,8%	0	0%	-	-	1	6,2%	1	10%	0	0%	7	4,3%
Trancamentos	1	3,6%	2	4,9%	2	3,8%	0	0%	-	-	1	6,2%	5	50%	0	0%	11	6,7%
Total	28	100%	41	100%	52	100%	11	100%	-	-	16	100%	10	100%	6	100%	164	100%
ELT123-ARQUITETURA E ORGANIZACAO DE COMPUTADORES																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	2	66,7%	41	69,5%	97	90,7%	88	91,7%	53	71,6%	281	82,9%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	6	10,2%	0	0%	0	0%	2	2,7%	8	2,4%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	33,3%	8	13,6%	4	3,7%	2	2,1%	13	17,6%	28	8,3%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	4	6,8%	6	5,6%	6	6,2%	6	8,1%	22	6,5%
Total	-	-	-	-	-	-	3	100%	59	100%	107	100%	96	100%	74	100%	339	100%
ELT124-SISTEMAS DIGITAIS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	36	90%	104	83,9%	63	77,8%	66	54,1%	269	73,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	4,1%	5	1,4%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7,5%	10	8,1%	4	4,9%	38	31,1%	55	15%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,5%	10	8,1%	14	17,3%	13	10,7%	38	10,4%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	40	100%	124	100%	81	100%	122	100%	367	100%
ELT131-REDES NEURAIIS ARTIFICIAIS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	3	50%	22	88%	18	69,2%	12	46,2%	55	66,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	33,3%	1	4%	5	19,2%	10	38,5%	18	21,7%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16,7%	2	8%	3	11,5%	4	15,4%	10	12%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100%	25	100%	26	100%	26	100%	83	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 Elétrica, 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.	%
ELT135-INTRODUCAO AO RECONHECIMENTO DE PADROES																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100%	14	82,4%	24	82,8%	11	84,6%	56	84,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	11,8%	2	6,9%	0	0%	4	6,1%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	5,9%	3	10,3%	2	15,4%	6	9,1%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100%	17	100%	29	100%	13	100%	66	100%
ENU005-METODOLOGIA E MODELOS DE PLANEJAMENTO ENERGETICO																		
Aprovados	29	96,7%	37	88,1%	41	91,1%	15	100%	9	90%	35	100%	24	92,3%	10	83,3%	200	93%
Reprovados (I)	1	3,3%	3	7,1%	2	4,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,8%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	8,3%	1	0,5%
Trancamentos	0	0%	2	4,8%	2	4,4%	0	0%	1	10%	0	0%	2	7,7%	1	8,3%	8	3,7%
Total	30	100%	42	100%	45	100%	15	100%	10	100%	35	100%	26	100%	12	100%	215	100%
ENU006-FUNDAMENTOS DE ENERGIA NUCLEAR																		
Aprovados	27	79,4%	23	69,7%	22	81,5%	4	66,7%	11	61,1%	6	75%	20	83,3%	23	79,3%	136	76%
Reprovados (I)	1	2,9%	1	3%	1	3,7%	1	16,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	5	2,8%
Reprovados (R)	2	5,9%	8	24,2%	3	11,1%	0	0%	1	5,6%	2	25%	2	8,3%	3	10,3%	21	11,7%
Trancamentos	4	11,8%	1	3%	1	3,7%	1	16,7%	6	33,3%	0	0%	2	8,3%	2	6,9%	17	9,5%
Total	34	100%	33	100%	27	100%	6	100%	18	100%	8	100%	24	100%	29	100%	179	100%
EPD001-ORGANIZACAO INDUSTRIAL PARA ENGENHARIA																		
Aprovados	22	88%	25	59,5%	6	75%	36	85,7%	24	100%	32	100%	50	92,6%	51	87,9%	246	86,3%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	0	0%	7	16,7%	0	0%	2	4,8%	0	0%	0	0%	1	1,9%	4	6,9%	14	4,9%
Trancamentos	3	12%	9	21,4%	2	25%	4	9,5%	0	0%	0	0%	3	5,6%	3	5,2%	24	8,4%
Total	25	100%	42	100%	8	100%	42	100%	24	100%	32	100%	54	100%	58	100%	285	100%
EPD034-SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO																		
Aprovados	4	66,7%	6	75%	2	40%	8	80%	4	100%	2	50%	10	83,3%	7	77,8%	43	74,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	11,1%	1	1,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	20%	2	20%	0	0%	1	25%	1	8,3%	0	0%	5	8,6%
Trancamentos	2	33,3%	2	25%	2	40%	0	0%	0	0%	1	25%	1	8,3%	1	11,1%	9	15,5%
Total	6	100%	8	100%	5	100%	10	100%	4	100%	4	100%	12	100%	9	100%	58	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 Elétrica, 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.	%
EPD095-FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA ECONOMICA																		
Aprovados	5	62,5%	16	88,9%	10	90,9%	13	81,2%	6	85,7%	2	50%	12	75%	10	83,3%	74	80,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	2	25%	2	11,1%	1	9,1%	3	18,8%	0	0%	1	25%	1	6,2%	1	8,3%	11	12%
Trancamentos	1	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	14,3%	1	25%	3	18,8%	1	8,3%	7	7,6%
Total	8	100%	18	100%	11	100%	16	100%	7	100%	4	100%	16	100%	12	100%	92	100%
EQM044-FENOMENOS DE TRANSPORTE																		
Aprovados	74	88,1%	83	89,2%	72	90%	87	88,8%	81	93,1%	108	95,6%	82	82%	91	93,8%	678	90,2%
Reprovados (I)	0	0%	4	4,3%	3	3,8%	0	0%	1	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	8	1,1%
Reprovados (R)	4	4,8%	3	3,2%	4	5%	3	3,1%	2	2,3%	1	0,9%	1	1%	1	1%	19	2,5%
Trancamentos	6	7,1%	3	3,2%	1	1,2%	8	8,2%	3	3,4%	4	3,5%	17	17%	5	5,2%	47	6,2%
Total	84	100%	93	100%	80	100%	98	100%	87	100%	113	100%	100	100%	97	100%	752	100%
EST032-PROBABILIDADE																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	3	60%	58	82,9%	115	80,4%	94	70,1%	80	67,2%	350	74,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	3	4,3%	0	0%	0	0%	2	1,7%	5	1,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	20%	3	4,3%	16	11,2%	17	12,7%	22	18,5%	59	12,5%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	1	20%	6	8,6%	12	8,4%	23	17,2%	15	12,6%	57	12,1%
Total	-	-	-	-	-	-	5	100%	70	100%	143	100%	134	100%	119	100%	471	100%
FIL029-INTRODUCAO A FILOSOFIA: FILOSOFIA DA CIENCIA E EPISTEMOLOGIA																		
Aprovados	8	72,7%	3	50%	8	100%	12	85,7%	16	88,9%	39	92,9%	30	76,9%	17	85%	133	84,2%
Reprovados (I)	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%
Reprovados (R)	0	0%	2	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	1	5%	4	2,5%
Trancamentos	2	18,2%	1	16,7%	0	0%	2	14,3%	2	11,1%	2	4,8%	9	23,1%	2	10%	20	12,7%
Total	11	100%	6	100%	8	100%	14	100%	18	100%	42	100%	39	100%	20	100%	158	100%
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA																		
Aprovados	66	68%	70	76,9%	83	72,2%	77	71,3%	73	66,4%	98	88,3%	73	77,7%	73	66,4%	613	73,3%
Reprovados (I)	3	3,1%	4	4,4%	8	7%	7	6,5%	7	6,4%	0	0%	0	0%	1	0,9%	30	3,6%
Reprovados (R)	24	24,7%	12	13,2%	22	19,1%	15	13,9%	24	21,8%	7	6,3%	7	7,4%	29	26,4%	140	16,7%
Trancamentos	4	4,1%	5	5,5%	2	1,7%	9	8,3%	6	5,5%	6	5,4%	14	14,9%	7	6,4%	53	6,3%
Total	97	100%	91	100%	115	100%	108	100%	110	100%	111	100%	94	100%	110	100%	836	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 Elétrica, 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.	%
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO																		
Aprovados	80	59,3%	78	60%	75	69,4%	88	72,7%	65	72,2%	109	93,2%	76	81,7%	64	64%	635	71%
Reprovados (I)	12	8,9%	11	8,5%	2	1,9%	1	0,8%	2	2,2%	0	0%	0	0%	2	2%	30	3,4%
Reprovados (R)	36	26,7%	31	23,8%	26	24,1%	21	17,4%	21	23,3%	2	1,7%	3	3,2%	20	20%	160	17,9%
Trancamentos	7	5,2%	10	7,7%	5	4,6%	11	9,1%	2	2,2%	6	5,1%	14	15,1%	14	14%	69	7,7%
Total	135	100%	130	100%	108	100%	121	100%	90	100%	117	100%	93	100%	100	100%	894	100%
FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS																		
Aprovados	65	61,9%	77	69,4%	84	64,1%	71	61,2%	94	84,7%	94	88,7%	84	85,7%	62	62,6%	631	71,9%
Reprovados (I)	10	9,5%	5	4,5%	8	6,1%	9	7,8%	3	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	35	4%
Reprovados (R)	26	24,8%	19	17,1%	26	19,8%	21	18,1%	10	9%	6	5,7%	5	5,1%	27	27,3%	140	16%
Trancamentos	4	3,8%	10	9%	13	9,9%	15	12,9%	4	3,6%	6	5,7%	9	9,2%	10	10,1%	71	8,1%
Total	105	100%	111	100%	131	100%	116	100%	111	100%	106	100%	98	100%	99	100%	877	100%
FIS088-FUNDAMENTOS DE FISICA QUANTICA																		
Aprovados	91	91%	74	73,3%	70	81,4%	84	93,3%	90	91,8%	88	95,7%	90	89,1%	71	92,2%	658	88,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	2,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,3%
Reprovados (R)	4	4%	23	22,8%	9	10,5%	3	3,3%	1	1%	4	4,3%	2	2%	6	7,8%	52	7%
Trancamentos	5	5%	4	4%	5	5,8%	3	3,3%	7	7,1%	0	0%	9	8,9%	0	0%	33	4,4%
Total	100	100%	101	100%	86	100%	90	100%	98	100%	92	100%	101	100%	77	100%	745	100%
FIS151-FISICA EXPERIMENTAL BASICA: MECANICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	87	84,5%	94	92,2%	94	77,7%	90	72,6%	84	72,4%	449	79,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	5	4,9%	5	4,9%	0	0%	0	0%	7	6%	17	3%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	3	2,9%	1	1%	14	11,6%	17	13,7%	14	12,1%	49	8,7%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	8	7,8%	2	2%	13	10,7%	17	13,7%	11	9,5%	51	9%
Total	-	-	-	-	-	-	103	100%	102	100%	121	100%	124	100%	116	100%	566	100%
FIS152-FUNDAMENTOS DE MECANICA DOS FLUIDOS E TERMODINAMICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	84	77,1%	81	74,3%	105	80,2%	85	70,2%	87	64,4%	442	73,1%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	2	1,8%	5	4,6%	0	0%	0	0%	5	3,7%	12	2%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	11	10,1%	18	16,5%	15	11,5%	14	11,6%	23	17%	81	13,4%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	12	11%	5	4,6%	11	8,4%	22	18,2%	20	14,8%	70	11,6%
Total	-	-	-	-	-	-	109	100%	109	100%	131	100%	121	100%	135	100%	605	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 Elétrica, 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.	%
FIS153-FISICA EXPERIMENTAL BASICA: ELETROMAGNETISMO																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	40	88,9%	79	98,8%	99	94,3%	78	80,4%	97	90,7%	393	90,6%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%	1	0,2%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	2,2%	0	0%	3	2,9%	2	2,1%	5	4,7%	11	2,5%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	4	8,9%	1	1,2%	3	2,9%	17	17,5%	4	3,7%	29	6,7%
Total	-	-	-	-	-	-	45	100%	80	100%	105	100%	97	100%	107	100%	434	100%
FIS155-FISICA EXPERIMENTAL BASICA - ONDAS E OPTICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	7	100%	58	100%	87	92,6%	83	86,5%	80	87,9%	315	91%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,2%	2	0,6%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	4	4,3%	6	6,2%	0	0%	10	2,9%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	3	3,2%	7	7,3%	9	9,9%	19	5,5%
Total	-	-	-	-	-	-	7	100%	58	100%	94	100%	96	100%	91	100%	346	100%
HIS039-INTRODUCAO A HISTORIA DA CULTURA																		
Aprovados	1	20%	6	85,7%	12	92,3%	7	77,8%	10	100%	8	100%	5	100%	9	100%	58	87,9%
Reprovados (I)	1	20%	1	14,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	3	60%	0	0%	1	7,7%	2	22,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	9,1%
Total	5	100%	7	100%	13	100%	9	100%	10	100%	8	100%	5	100%	9	100%	66	100%
HIS239-TOPICOS EM HISTORIA DA CIENCIA																		
Aprovados	6	100%	7	70%	22	95,7%	14	93,3%	6	85,7%	11	91,7%	7	87,5%	10	76,9%	83	88,3%
Reprovados (I)	0	0%	1	10%	0	0%	1	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	14,3%	0	0%	1	12,5%	0	0%	2	2,1%
Trancamentos	0	0%	2	20%	1	4,3%	0	0%	0	0%	1	8,3%	0	0%	3	23,1%	7	7,4%
Total	6	100%	10	100%	23	100%	15	100%	7	100%	12	100%	8	100%	13	100%	94	100%
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS																		
Aprovados	6	100%	18	90%	7	100%	4	100%	8	88,9%	8	100%	30	88,2%	13	92,9%	94	92,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	1	1%
Trancamentos	0	0%	2	10%	0	0%	0	0%	1	11,1%	0	0%	4	11,8%	0	0%	7	6,9%
Total	6	100%	20	100%	7	100%	4	100%	9	100%	8	100%	34	100%	14	100%	102	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 Elétrica, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022 (Continuação)

Situação	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I																		
Aprovados	65	76,5%	78	76,5%	88	77,9%	82	73,9%	84	73,7%	90	77,6%	84	70,6%	67	55,4%	638	72,4%
Reprovados (I)	3	3,5%	1	1%	4	3,5%	6	5,4%	10	8,8%	0	0%	0	0%	6	5%	30	3,4%
Reprovados (R)	16	18,8%	18	17,6%	17	15%	16	14,4%	16	14%	11	9,5%	17	14,3%	34	28,1%	145	16,5%
Trancamentos	1	1,2%	5	4,9%	4	3,5%	7	6,3%	4	3,5%	15	12,9%	18	15,1%	14	11,6%	68	7,7%
Total	85	100%	102	100%	113	100%	111	100%	114	100%	116	100%	119	100%	121	100%	881	100%
MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III																		
Aprovados	71	64%	76	61,8%	72	73,5%	102	82,3%	72	80%	100	94,3%	77	79,4%	57	50,9%	627	72,8%
Reprovados (I)	3	2,7%	1	0,8%	3	3,1%	3	2,4%	5	5,6%	0	0%	0	0%	10	8,9%	25	2,9%
Reprovados (R)	33	29,7%	32	26%	16	16,3%	8	6,5%	13	14,4%	3	2,8%	4	4,1%	23	20,5%	132	15,3%
Trancamentos	4	3,6%	14	11,4%	7	7,1%	11	8,9%	0	0%	3	2,8%	16	16,5%	22	19,6%	77	8,9%
Total	111	100%	123	100%	98	100%	124	100%	90	100%	106	100%	97	100%	112	100%	861	100%
MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A																		
Aprovados	63	67%	78	66,7%	71	71,7%	98	83,1%	81	84,4%	95	94,1%	74	78,7%	57	51,8%	617	74,4%
Reprovados (I)	5	5,3%	11	9,4%	3	3%	3	2,5%	3	3,1%	0	0%	0	0%	14	12,7%	39	4,7%
Reprovados (R)	23	24,5%	17	14,5%	21	21,2%	9	7,6%	12	12,5%	3	3%	6	6,4%	30	27,3%	121	14,6%
Trancamentos	3	3,2%	11	9,4%	4	4%	8	6,8%	0	0%	3	3%	14	14,9%	9	8,2%	52	6,3%
Total	94	100%	117	100%	99	100%	118	100%	96	100%	101	100%	94	100%	110	100%	829	100%
MAT016-EQUACOES DIFERENCIAIS B																		
Aprovados	91	77,8%	83	66,9%	58	58,6%	82	66,1%	85	68%	85	83,3%	90	85,7%	71	73,2%	645	72,2%
Reprovados (I)	9	7,7%	5	4%	6	6,1%	14	11,3%	9	7,2%	0	0%	0	0%	4	4,1%	47	5,3%
Reprovados (R)	11	9,4%	28	22,6%	21	21,2%	19	15,3%	25	20%	11	10,8%	3	2,9%	13	13,4%	131	14,7%
Trancamentos	6	5,1%	8	6,5%	14	14,1%	9	7,3%	6	4,8%	6	5,9%	12	11,4%	9	9,3%	70	7,8%
Total	117	100%	124	100%	99	100%	124	100%	125	100%	102	100%	105	100%	97	100%	893	100%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR																		
Aprovados	62	79,5%	71	68,9%	94	75,2%	78	65,5%	90	78,9%	89	78,8%	85	72%	66	55,5%	635	71,4%
Reprovados (I)	1	1,3%	9	8,7%	10	8%	13	10,9%	5	4,4%	0	0%	0	0%	5	4,2%	43	4,8%
Reprovados (R)	14	17,9%	15	14,6%	16	12,8%	19	16%	16	14%	9	8%	15	12,7%	34	28,6%	138	15,5%
Trancamentos	1	1,3%	8	7,8%	5	4%	9	7,6%	3	2,6%	15	13,3%	18	15,3%	14	11,8%	73	8,2%
Total	78	100%	103	100%	125	100%	119	100%	114	100%	113	100%	118	100%	119	100%	889	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 Elétrica, 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.	%
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II																		
Aprovados	80	76,9%	68	77,3%	92	79,3%	82	77,4%	75	83,3%	97	82,9%	74	74,7%	75	74,3%	643	78,3%
Reprovados (I)	0	0%	6	6,8%	4	3,4%	7	6,6%	1	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	18	2,2%
Reprovados (R)	17	16,3%	11	12,5%	19	16,4%	10	9,4%	8	8,9%	13	11,1%	9	9,1%	17	16,8%	104	12,7%
Trancamentos	7	6,7%	3	3,4%	1	0,9%	7	6,6%	6	6,7%	7	6%	16	16,2%	9	8,9%	56	6,8%
Total	104	100%	88	100%	116	100%	106	100%	90	100%	117	100%	99	100%	101	100%	821	100%
MAT118-VARIAVEL COMPLEXA																		
Aprovados	0	0%	2	100%	8	88,9%	2	100%	6	100%	3	100%	6	66,7%	1	50%	28	80%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	11,1%	1	50%	2	5,7%
Trancamentos	2	100%	0	0%	1	11,1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	22,2%	0	0%	5	14,3%
Total	2	100%	2	100%	9	100%	2	100%	6	100%	3	100%	9	100%	2	100%	35	100%
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA																		
Aprovados	17	94,4%	9	81,8%	3	75%	8	100%	10	90,9%	6	85,7%	8	80%	10	90,9%	71	88,8%
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	9,1%	0	0%	0	0%	1	9,1%	1	14,3%	1	10%	1	9,1%	5	6,2%
Trancamentos	1	5,6%	1	9,1%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	4	5%
Total	18	100%	11	100%	4	100%	8	100%	11	100%	7	100%	10	100%	11	100%	80	100%
SOA050-MODERNIDADE E MUDANCA SOCIAL																		
Aprovados	32	78%	63	88,7%	55	91,7%	13	76,5%	47	95,9%	46	88,5%	20	87%	28	87,5%	304	88,1%
Reprovados (I)	1	2,4%	2	2,8%	2	3,3%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	3,1%	7	2%
Reprovados (R)	3	7,3%	0	0%	1	1,7%	0	0%	1	2%	3	5,8%	0	0%	1	3,1%	9	2,6%
Trancamentos	5	12,2%	6	8,5%	2	3,3%	4	23,5%	0	0%	3	5,8%	3	13%	2	6,2%	25	7,2%
Total	41	100%	71	100%	60	100%	17	100%	49	100%	52	100%	23	100%	32	100%	345	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I																		
Aprovados	50	98%	42	91,3%	45	95,7%	69	93,2%	77	97,5%	70	94,6%	55	91,7%	98	91,6%	506	94,1%
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%	2	2,7%	1	1,3%	1	1,4%	1	1,7%	6	5,6%	11	2%
Trancamentos	1	2%	4	8,7%	2	4,3%	3	4,1%	1	1,3%	3	4,1%	4	6,7%	3	2,8%	21	3,9%
Total	51	100%	46	100%	47	100%	74	100%	79	100%	74	100%	60	100%	107	100%	538	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 Elétrica, 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.	%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II																		
Aprovados	14	100%	25	100%	31	91,2%	46	93,9%	57	93,4%	43	97,7%	30	96,8%	51	91,1%	297	94,6%
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	2%	3	4,9%	1	2,3%	0	0%	4	7,1%	9	2,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	3	8,8%	2	4,1%	1	1,6%	0	0%	1	3,2%	1	1,8%	8	2,5%
Total	14	100%	25	100%	34	100%	49	100%	61	100%	44	100%	31	100%	56	100%	314	100%
UNI003-OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS																		
Aprovados	14	100%	9	100%	11	91,7%	9	90%	3	100%	0	0%	3	100%	5	100%	54	93,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	2	3,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	8,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,7%
Total	14	100%	9	100%	12	100%	10	100%	3	100%	2	100%	3	100%	5	100%	58	100%
TOTAL																		
Aprovados	3594	80,4%	4246	78,8%	4441	78,7%	4506	79,6%	4514	80,5%	5272	86%	5050	79,1%	4571	71,7%	36194	79,3%
Reprovados (I)	126	2,8%	182	3,4%	226	4%	219	3,9%	212	3,8%	2	0%	4	0,1%	205	3,2%	1176	2,6%
Reprovados (R)	546	12,2%	646	12%	684	12,1%	565	10%	636	11,3%	479	7,8%	540	8,5%	994	15,6%	5090	11,1%
Trancamentos	204	4,6%	315	5,8%	292	5,2%	369	6,5%	248	4,4%	379	6,2%	792	12,4%	606	9,5%	3205	7%
Total	4470	100%	5389	100%	5643	100%	5659	100%	5610	100%	6132	100%	6386	100%	6376	100%	45665	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 Elétrica, 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 Elétrica, 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 Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 foram encontrados 1423 registros de ingresso, sendo 1412 estudantes distintos⁷, ou seja, há 11 estudantes que reingressaram no curso de Engenharia Elétrica, 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 1423 registros de ingresso, pode-se observar que 25,8% evadiram do curso, 37,5% ainda estão matriculados e 36,7% 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 101 estudantes por meio de Processo Seletivo de vagas iniciais, sendo que 15 deles evadiram do curso até o final do período letivo de 2022/2.

A Figura 48, 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 Elétrica (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	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	2	100%
Obtenção de Novo Título	0	0%	2	16,7%	10	83,3%	0	0%	12	100%
Processo Seletivo	506	38,7%	461	35,3%	340	26%	0	0%	1307	100%
Reopção de Curso	6	12,2%	40	81,6%	3	6,1%	0	0%	49	100%
Transferência Comum	8	17%	29	61,7%	10	21,3%	0	0%	47	100%
Transferência Especial	2	33,3%	2	33,3%	2	33,3%	0	0%	6	100%
Total	522	36,7%	534	37,5%	367	25,8%	0	0%	1423	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 Elétrica, 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
	Total	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Obtenção de Novo Título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	Evasão do curso	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	5	1	0	10
	Total	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	7	1	0	12
Processo Seletivo	Conclusão	67	78	78	67	51	58	52	45	10	0	0	0	0	506
	Cursando	0	1	0	0	7	10	17	28	61	79	75	86	97	461
	Evasão do curso	33	21	22	34	40	32	32	27	30	23	21	15	10	340
	Total	100	100	100	101	98	100	101	100	101	102	96	101	107	1307
Reopção de Curso	Conclusão	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	17	9	40
	Evasão do curso	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
	Total	0	0	0	6	0	0	0	0	1	5	10	18	9	49
Transferência Comum	Conclusão	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	8	2	29
	Evasão do curso	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	3	0	10
	Total	0	3	0	6	0	0	0	0	0	0	25	11	2	47
Transferência Especial	Conclusão	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	Total	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	6
Total		101	104	100	116	98	100	101	102	103	108	140	132	118	1423

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

Tabela 6: Situação dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica 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	5	5%	63	62,4%	68	67,4%	0	0%	0	0%	0	0%	33	32,7%	33	32,7%	101	100%
2011	6	5,8%	75	72,1%	81	77,9%	1	1%	0	0%	2	1,9%	20	19,2%	22	21,2%	104	100%
2012	9	9%	69	69%	78	78%	0	0%	0	0%	0	0%	22	22%	22	22%	100	100%
2013	17	14,7%	60	51,7%	77	66,4%	0	0%	0	0%	3	2,6%	36	31%	39	33,6%	116	100%
2014	7	7,1%	44	44,9%	51	52%	7	7,1%	0	0%	3	3,1%	37	37,8%	40	40,8%	98	100%
2015	12	12%	46	46%	58	58%	10	10%	0	0%	2	2%	30	30%	32	32%	100	100%
2016	14	13,9%	38	37,6%	52	51,5%	17	16,8%	0	0%	1	1%	31	30,7%	32	31,7%	101	100%
2017	13	12,7%	32	31,4%	45	44,1%	28	27,5%	0	0%	5	4,9%	24	23,5%	29	28,4%	102	100%
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão																		
2018	10	9,7%	0	0%	10	9,7%	61	59,2%	0	0%	4	3,9%	28	27,2%	32	31,1%	103	100%
2019	2	1,9%	0	0%	2	1,9%	83	76,9%	0	0%	4	3,7%	19	17,6%	23	21,3%	108	100%
2020	0	0%	0	0%	0	0%	107	76,4%	0	0%	3	2,1%	30	21,4%	33	23,6%	140	100%
2021	0	0%	0	0%	0	0%	112	84,8%	0	0%	0	0%	20	15,2%	20	15,2%	132	100%
2022	0	0%	0	0%	0	0%	108	91,5%	0	0%	0	0%	10	8,5%	10	8,5%	118	100%
Total	95	6,7%	427	30%	522	36,7%	534	37,5%	0	0%	27	1,9%	340	23,9%	367	25,8%	1.423	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 Elétrica , 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	13,1	13	14,2	5%	7,7	0,4	68
2011	10	10	13,3	13	15	5,8%	7,5	0,4	81
2012	10	10	12,6	13	14	9%	7,9	0,7	78
2013	10	10	12	12	13	14,7%	8,3	1,2	77
2014	10	10	11,9	12	13	7,1%	8,4	0,6	51
2015	10	10	11,7	11	13	12%	8,5	1	58
2016	10	10	11,4	11	12	13,9%	8,8	1,2	52
2017	10	10	10,8	11	11	12,7%	9,3	1,2	45
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão									
2018	10	10	9,7	10	10	9,7%	10	1	10
2019	10	10	6	6	6	1,9%	10	0,2	2
2020	10	10	-	-	-	-	-	-	0
2021	10	10	-	-	-	-	-	-	0
2022	10	10	-	-	-	-	-	-	0
Total	10	10	12,2	12	13	6,7%	8,2	0,5	522

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.

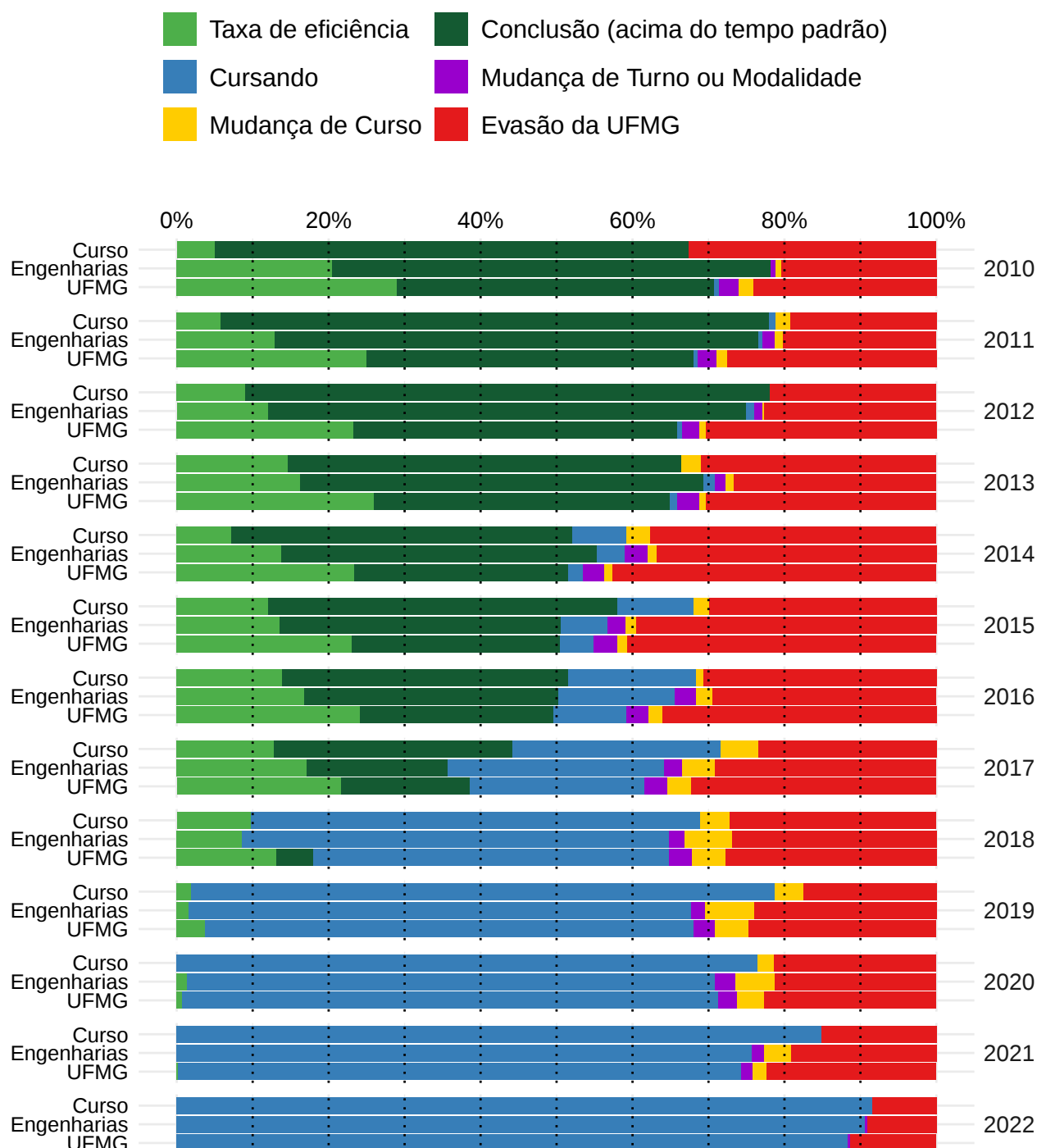


Figura 48: Situação dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2 A taxa de eficiência refere-se à proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização. Mudança de turno ou modalidade corresponde tanto à troca 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 49 mostra a distribuição da Nota Semestral Global Média (NSGM) ¹⁰ de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Elétrica na modalidade Bacharelado no período de 2010/1 a 2022/2. A NSG é o parâmetro de desempenho atualmente utilizado pela UFMG. Os alunos que ingressaram a partir de 2019/1 são avaliados exclusivamente por ele.

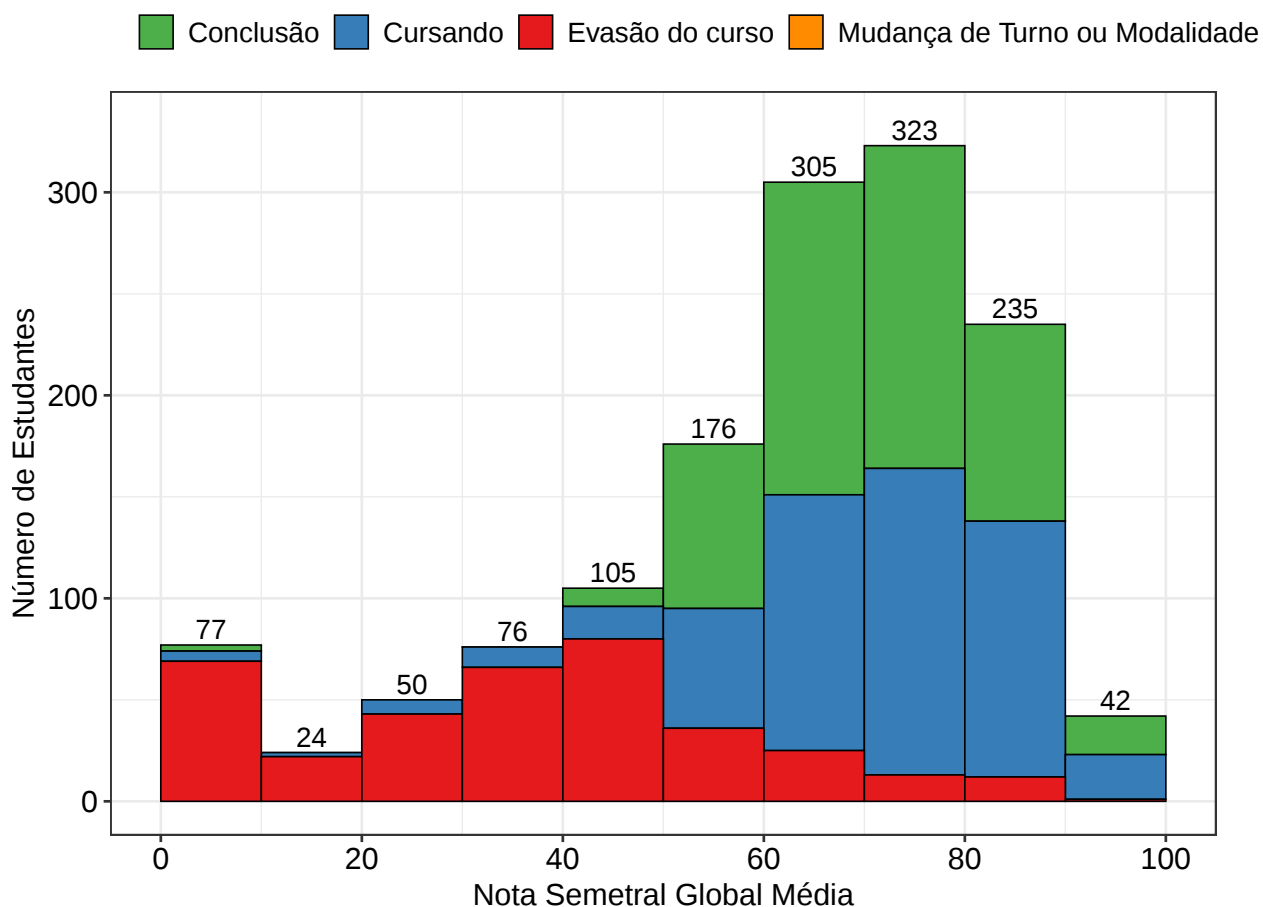


Figura 49: Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado.

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

4.2 Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão

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

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

A Tabela 8 e a Figura 50 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Engenharia Elétrica na modalidade Bacharelado. É possível observar que 44,4% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 9 e a Figura 51, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Engenharia Elétrica na modalidade Bacharelado. A Figura 51 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	44	12%	12%	0	0%	0%
2	30	8,2%	20,2%	0	0%	0%
3	42	11,4%	31,6%	1	0,2%	0,2%
4	47	12,8%	44,4%	0	0%	0,2%
5	36	9,8%	54,2%	1	0,2%	0,4%
6	39	10,6%	64,8%	2	0,4%	0,8%
7	31	8,4%	73,2%	3	0,6%	1,4%
8	27	7,4%	80,6%	7	1,3%	2,7%
9	15	4,1%	84,7%	14	2,7%	5,4%
10	11	3%	87,7%	67	12,8%	18,2%
11	9	2,5%	90,2%	114	21,8%	40%
12	13	3,5%	93,7%	114	21,8%	61,8%
13	5	1,4%	95,1%	86	16,5%	78,3%
14	3	0,8%	95,9%	47	9%	87,3%
15	7	1,9%	97,8%	27	5,2%	92,5%
16	3	0,8%	98,6%	26	5%	97,5%
17	3	0,8%	99,4%	5	1%	98,5%
18	1	0,3%	99,7%	3	0,6%	99,1%
19	0	0%	99,7%	2	0,4%	99,5%
20	1	0,3%	100%	3	0,6%	100%
Total	367	-	100%	522	-	100%

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

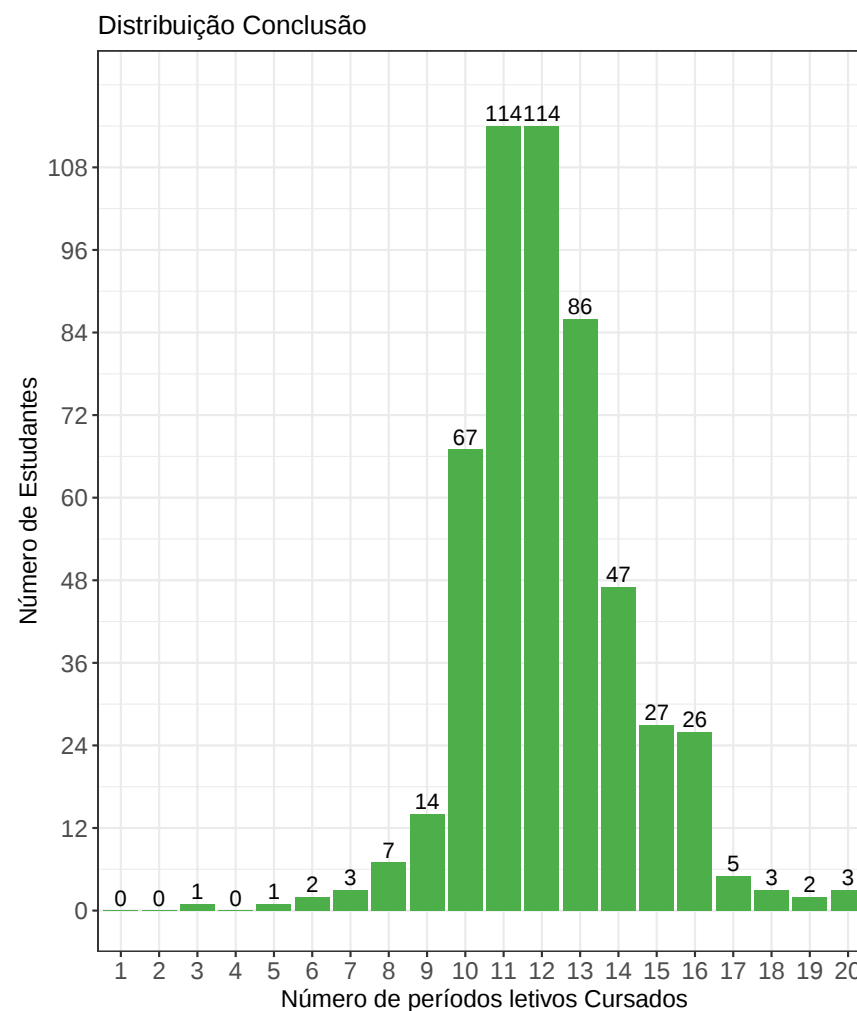
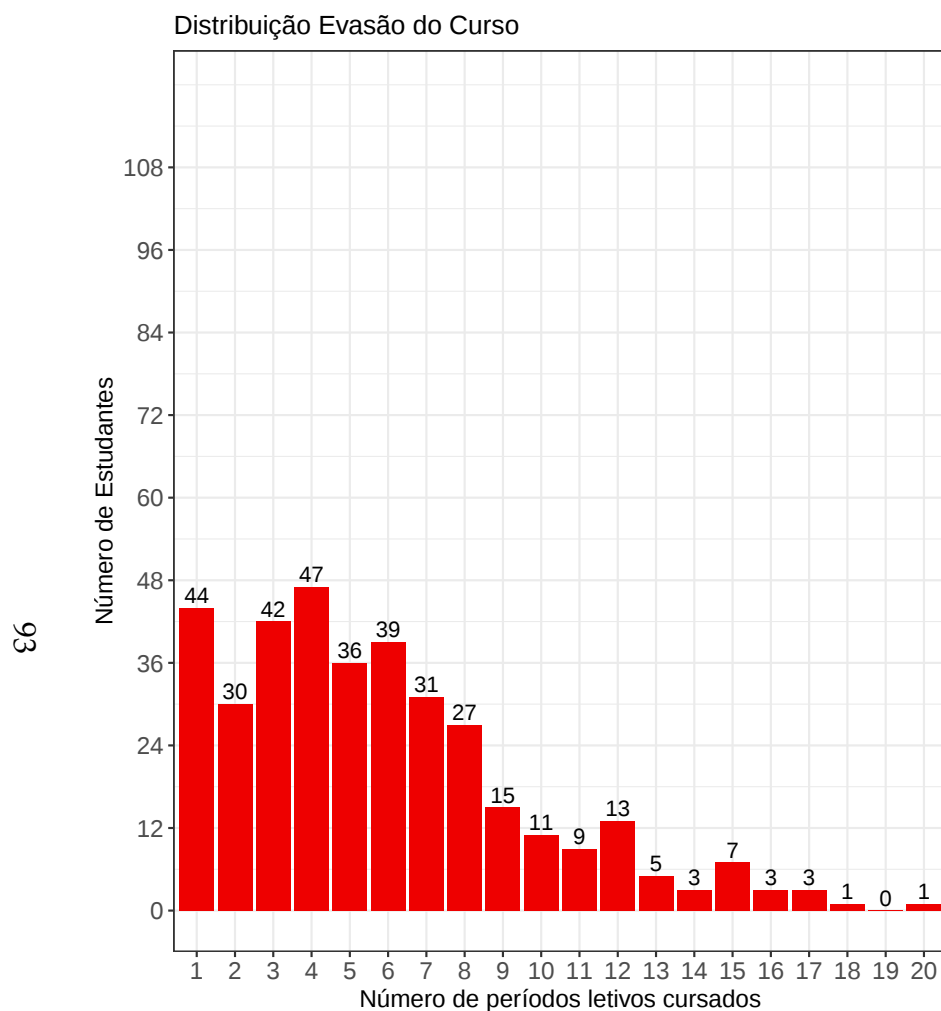


Figura 50: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.

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

Ano de Ingresso	0 - 1 ano		1- 2 anos		2- 3 anos		3- 4 anos		4- 5 anos		5- 6 anos		> 6 anos		Total Evasão	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2010	1	1%	6	5,9%	5	5%	6	5,9%	5	5%	1	1%	9	8,9%	33	32,7%
2011	0	0%	2	1,9%	5	4,8%	6	5,8%	2	1,9%	4	3,8%	3	2,9%	22	21,2%
2012	3	3%	7	7%	2	2%	3	3%	3	3%	2	2%	2	2%	22	22%
2013	2	1,7%	8	6,9%	7	6%	12	10,3%	3	2,6%	3	2,6%	4	3,4%	39	33,6%
2014	12	12,2%	2	2%	9	9,2%	7	7,1%	3	3,1%	5	5,1%	-	-	40	40,8%
2015	9	9%	7	7%	6	6%	5	5%	3	3%	-	-	-	-	32	32%
2016	2	2%	11	10,9%	8	7,9%	10	9,9%	-	-	-	-	-	-	32	31,7%
2017	4	3,9%	6	5,9%	9	8,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	29	28,4%
2018	6	5,8%	12	11,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	31,1%
2019	7	6,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	21,3%
2020	11	7,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	23,6%
2021	7	5,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	15,2%
2022	10	8,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	8,5%
Total	74	5,2%	89	6,3%	75	5,3%	58	4,1%	26	1,8%	22	1,5%	23	1,6%	367	25,8%

* 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.

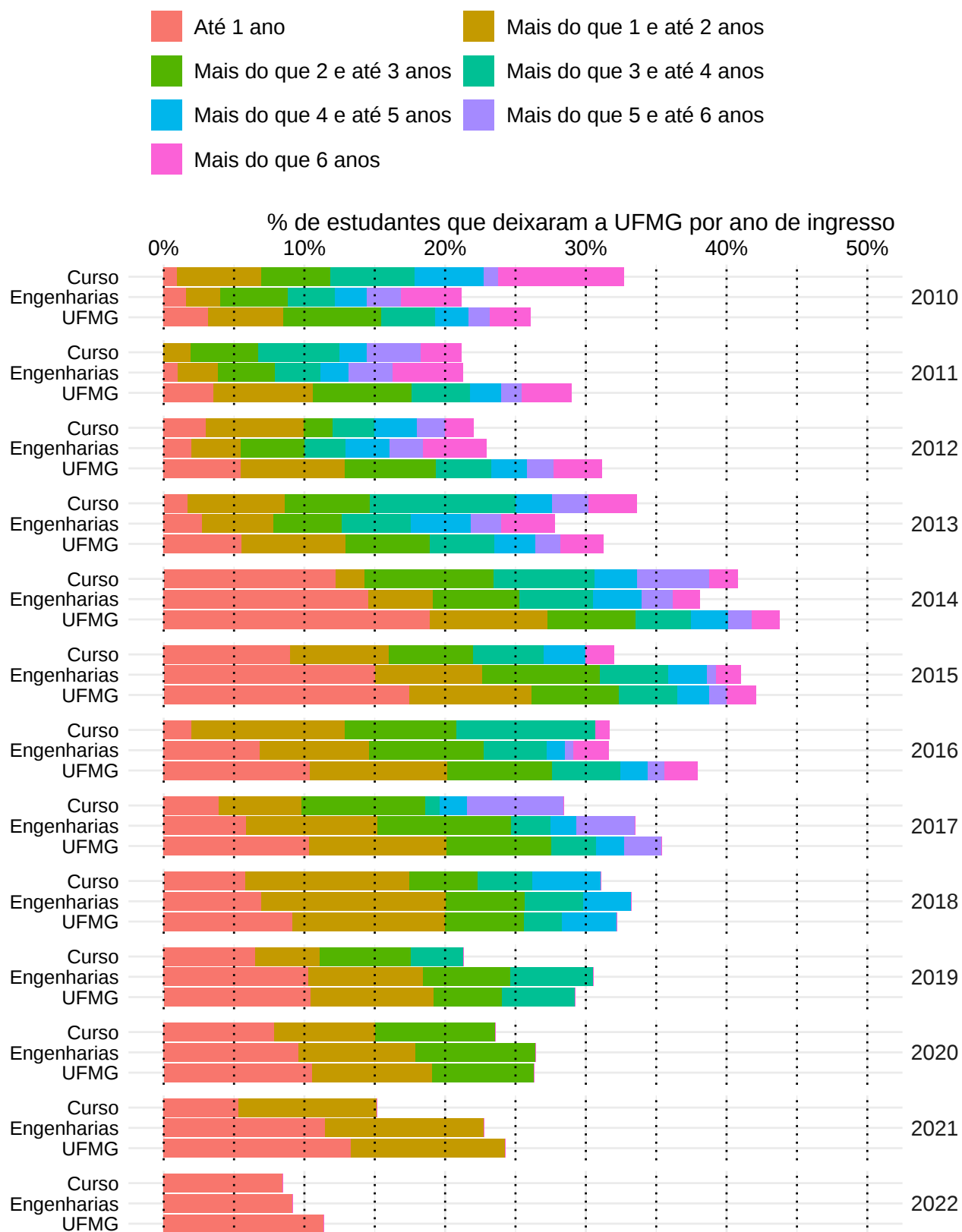


Figura 51: Taxa de Evasão Anual do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado.

A Tabela 10¹¹ e a Figura 52 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Elétrica, para a modalidade Bacharelado. No ano de 2020, por exemplo, 140 estudantes iniciaram o curso, 134 se matricularam no 2º período letivo¹², 129 se matricularam no 3º período letivo e 125 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 Elétrica (Bacharelado)

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1º	101	104	100	116	98	100	101	102	103	108	140	132	118
2º	101	104	100	115	88	92	100	102	100	105	134	127	111
3º	100	104	97	114	86	91	99	98	97	101	129	125	108
4º	98	102	95	111	85	88	95	95	92	99	125	113	
5º	94	102	90	106	84	84	88	91	85	96	119	112	
6º	91	99	88	103	78	81	85	87	83	94	113		
7º	89	97	88	99	75	77	80	82	80	87	107		
8º	87	95	86	95	69	74	72	81	77	84			
9º	81	89	84	86	65	72	69	81	76	83			
10º	75	86	82	81	65	69	67	79	70				
11º	73	83	73	67	58	58	56	67	61				
12º	65	73	61	48	43	37	41	44					
13º	45	52	44	32	25	30	29	28					
14º	30	39	22	17	15	22	21						
15º	24	27	8	11	13	16	17						
16º	15	14	6	6	10	14							

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.

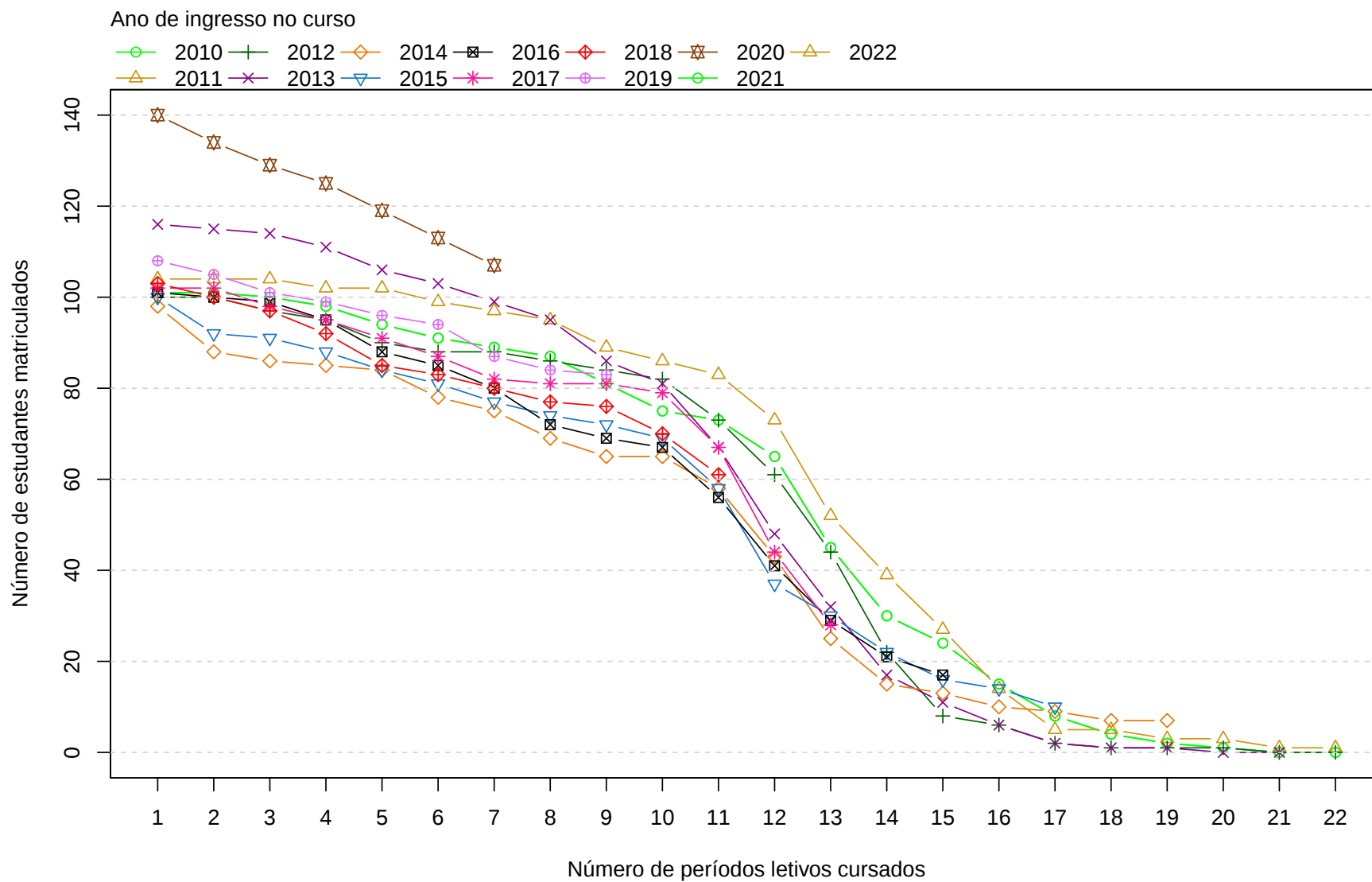


Figura 52: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 53 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (367 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades como: EEE001-INTRODUCAO A ENGENHARIA ELETRICA e EEE021-INTRODUCAO AO PROJETO DE ENGENHARIA.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, 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 DCC033-ANALISE NUMERICA, por exemplo, em um total de 367 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 236 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 82%. No caso da atividade acadêmica curricular EEE001-INTRODUCAO A ENGENHARIA ELETRICA, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 100%, sendo que do total de 367 estudantes que evadiram do curso, 294 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 54 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 53, 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.

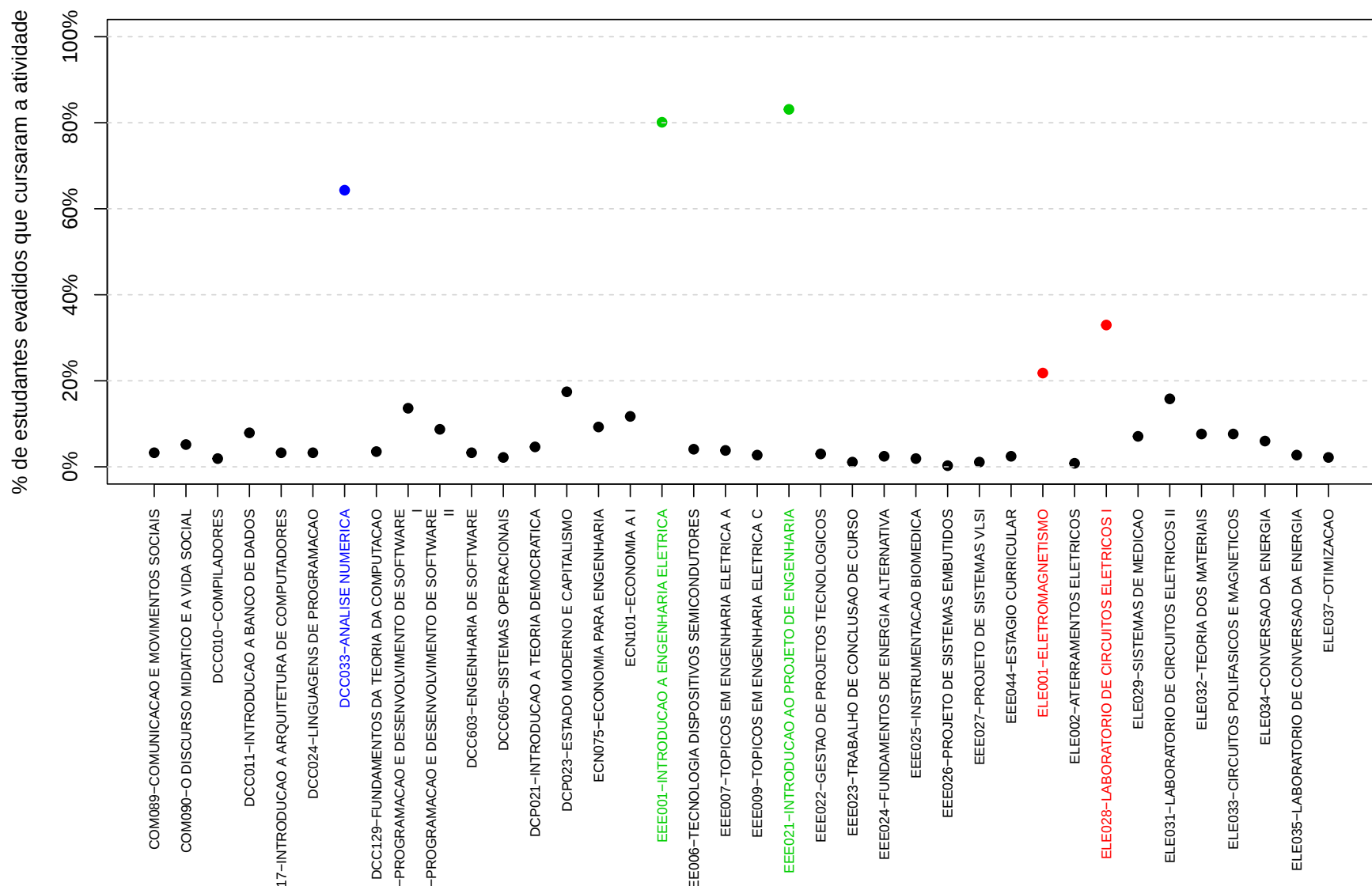


Figura 53: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado.

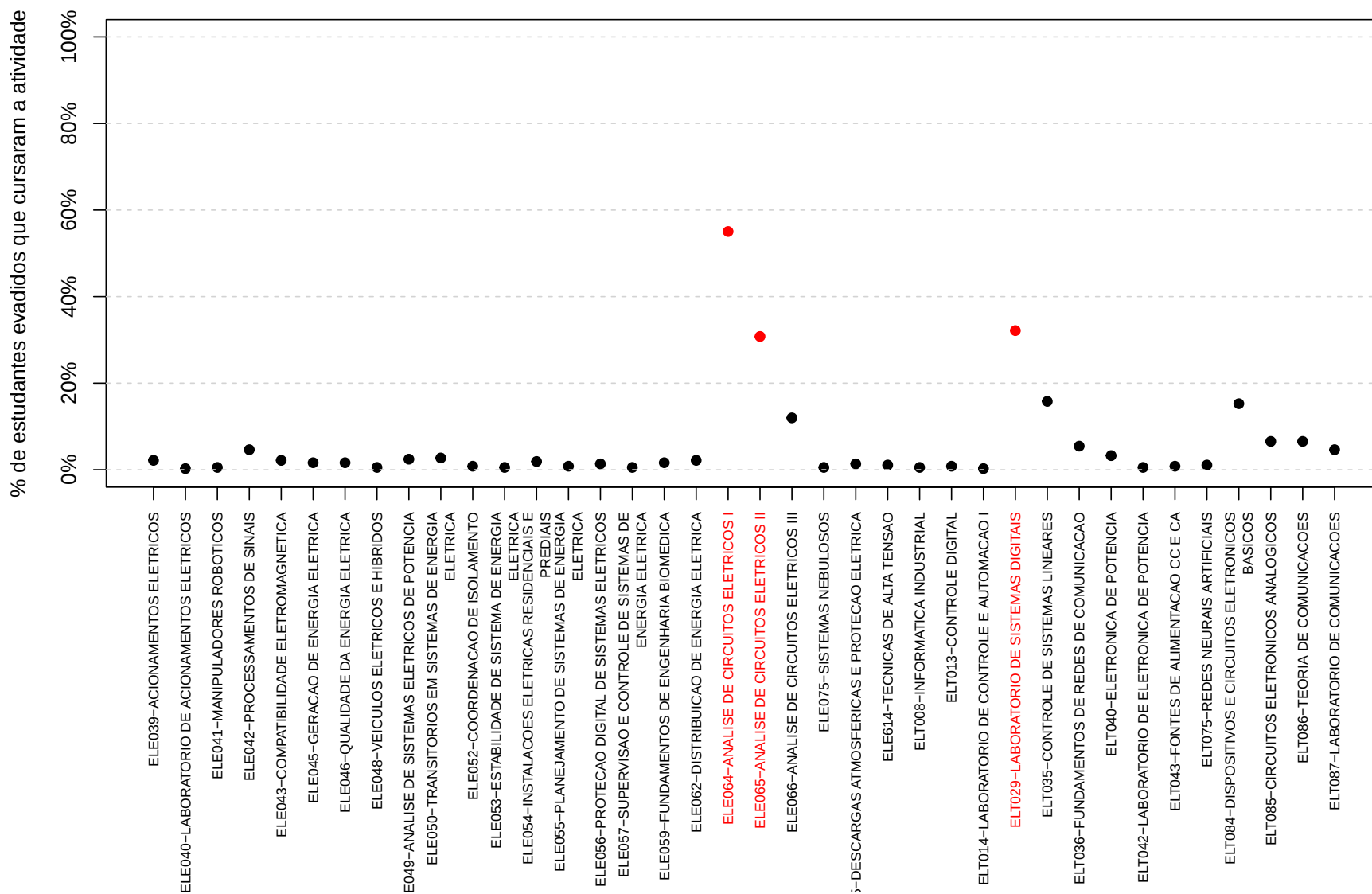


Figura 53: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica , modalidade Bacharelado (Continuação).

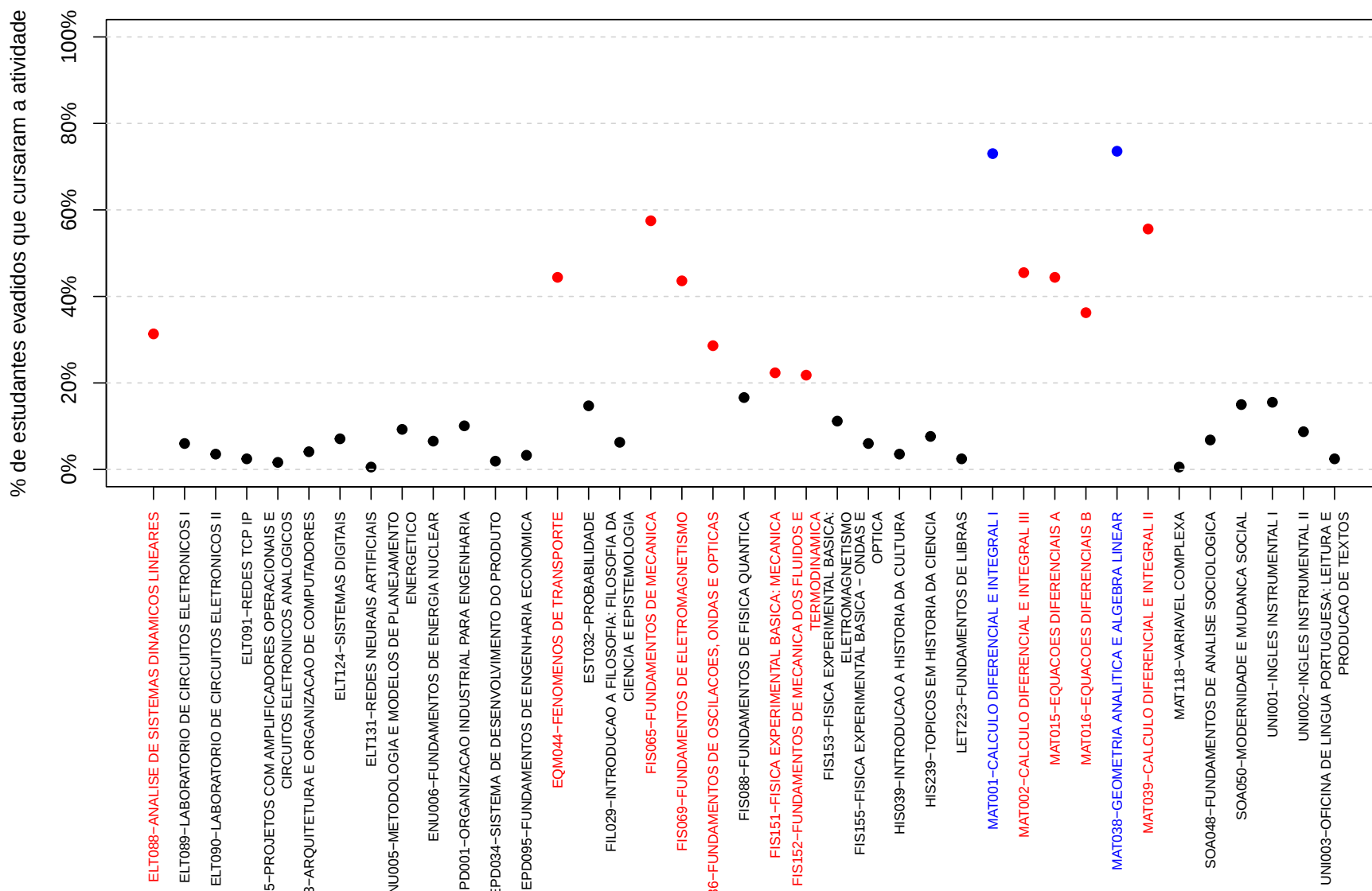


Figura 53: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica , modalidade Bacharelado (Continuação).

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	
DCC033-ANALISE NUMERICA	112	236	137	724	82%
EEE001-INTRODUCAO A ENGENHARIA ELETRICA	23	294	23	763	100%
EEE021-INTRODUCAO AO PROJETO DE ENGENHARIA	31	305	31	804	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	110	268	144	701	76%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	107	270	129	705	83%

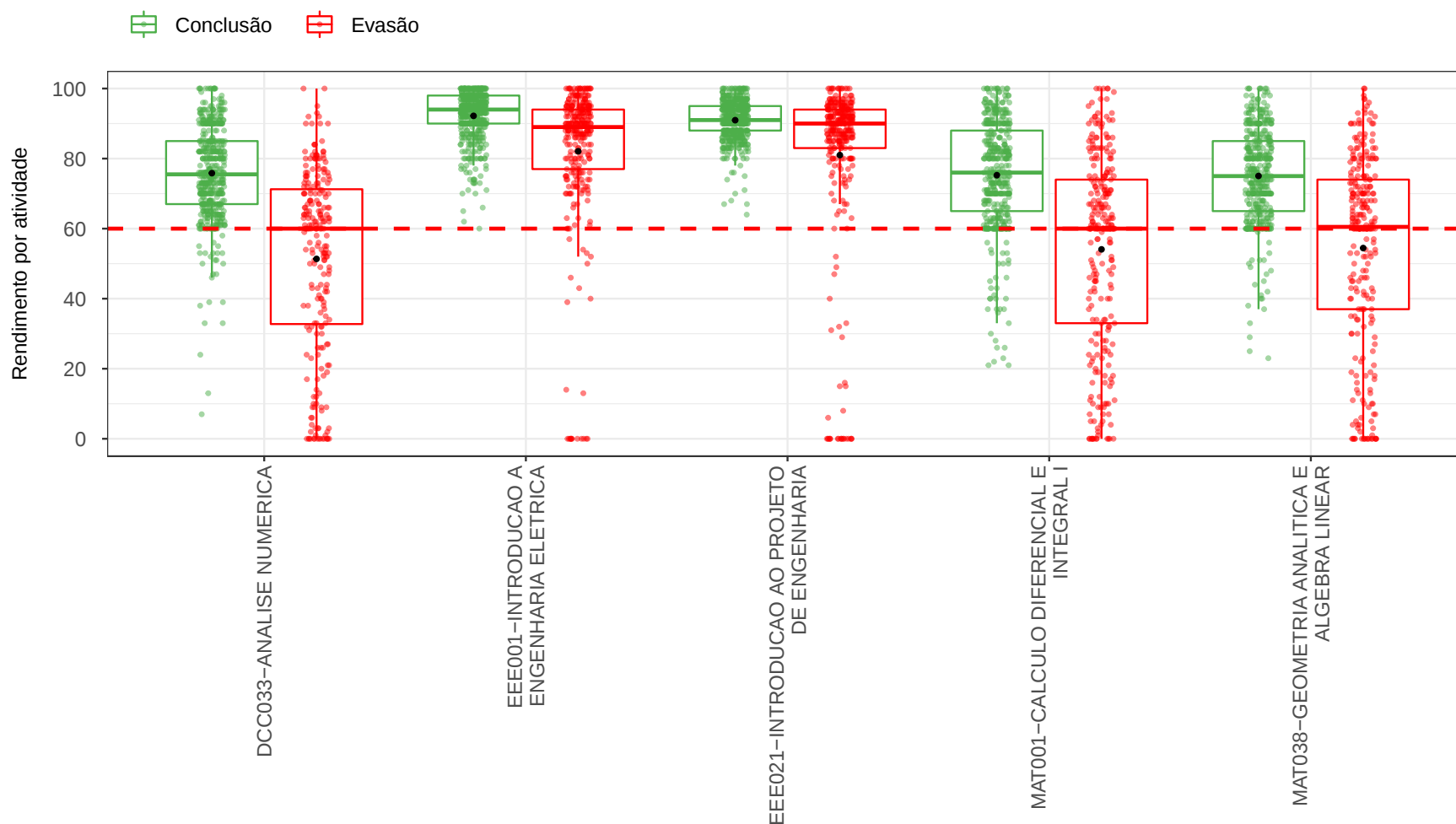


Figura 54: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

4.4 Curso de destino dos estudantes que evadiram

A Tabela 12 e a Figura 55 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 367 estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2, 145 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 55 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 Elétrica, modalidade Bacharelado, (maior número de arestas).

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

Curso	Frequencia	Percentual
Medicina	12	8,3%
Engenharia de Produção	11	7,6%
Engenharia Elétrica	9	6,2%
Engenharia de Sistemas	8	5,5%
Ciência da Computação	6	4,1%
Direito Diurno	6	4,1%
Engenharia Civil	6	4,1%
Engenharia Mecânica Diurno	6	4,1%
Ciências Econômicas	5	3,4%
Sistemas de Informação	5	3,4%
Arquitetura e Urbanismo Diurno	4	2,8%
Direito Noturno	4	2,8%
Engenharia Química	4	2,8%
Engenharia de Controle e Automação Diurno	4	2,8%
Engenharia de Controle e Automação Noturno	4	2,8%
Matemática Diurno	4	2,8%
Psicologia	4	2,8%
Física Noturno	3	2,1%
Administração Diurno	2	1,4%
Administração Noturno	2	1,4%

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

Curso	Frequencia	Percentual
Ciências Biológicas Noturno	2	1,4%
Educação Física Diurno	2	1,4%
Geologia	2	1,4%
Letras Diurno	2	1,4%
Pedagogia Noturno	2	1,4%
Administração (Montes Claros)	1	0,7%
Antropologia	1	0,7%
Arquitetura e Urbanismo Noturno	1	0,7%
Biomedicina	1	0,7%
Ciências Biológicas Diurno	1	0,7%
Ciências Contábeis	1	0,7%
Ciências Sociais	1	0,7%
Comunicação Social Noturno	1	0,7%
Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis	1	0,7%
Controladoria e Finanças	1	0,7%
Engenharia Ambiental	1	0,7%
Engenharia Mecânica Noturno	1	0,7%
Engenharia Metalúrgica	1	0,7%
Estatística	1	0,7%
Farmácia Diurno	1	0,7%
Filosofia Noturno	1	0,7%
Física Diurno	1	0,7%
História Noturno	1	0,7%
Letras Noturno	1	0,7%
Matemática Computacional	1	0,7%
Medicina Veterinária	1	0,7%
Musica Noturno	1	0,7%
Odontologia	1	0,7%
Química Diurno	1	0,7%
Química Tecnológica	1	0,7%
Relações Econômicas Internacionais	1	0,7%
Total	145	100%

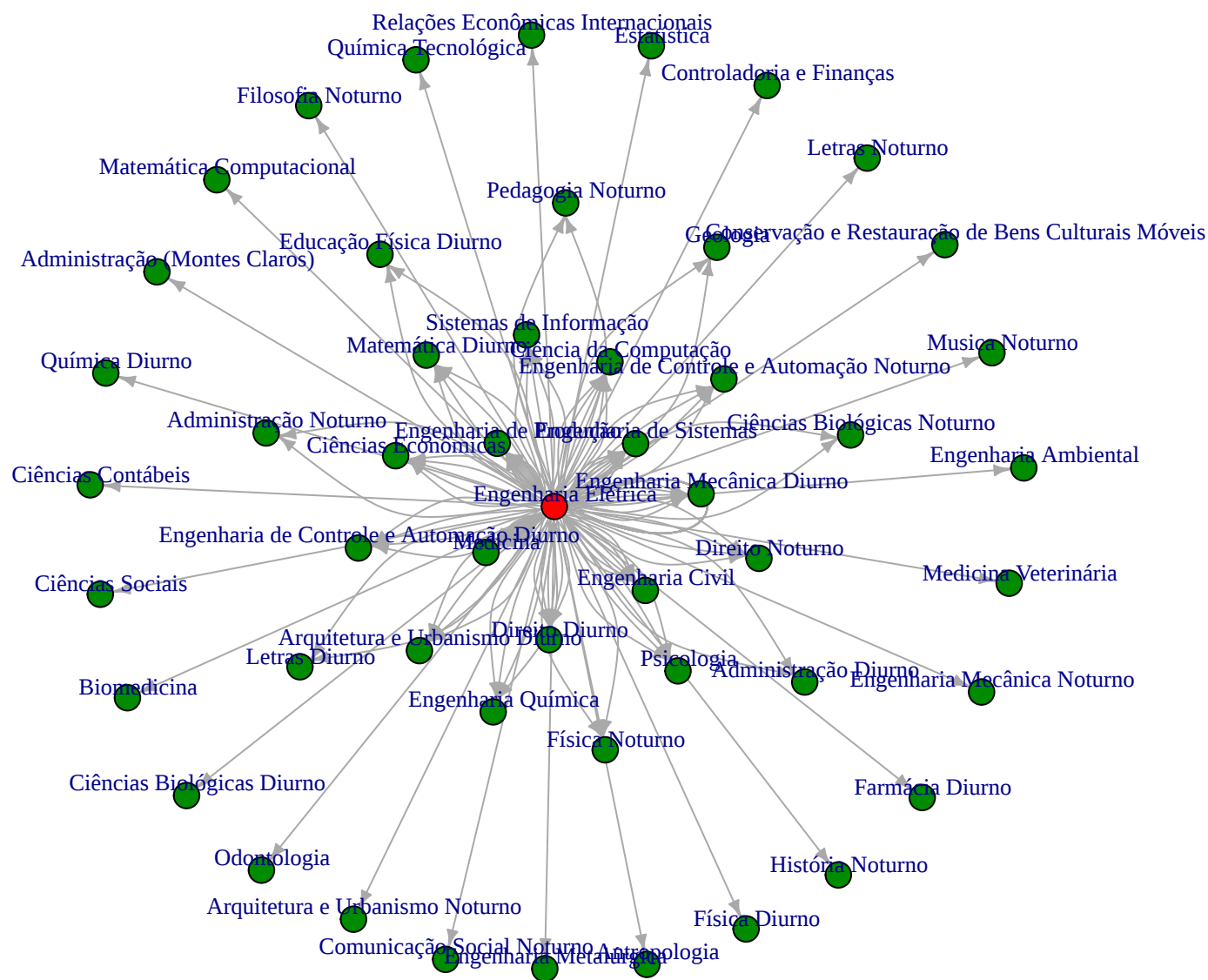


Figura 55: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.

Referências

- [1] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2017. *Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior*, Brasília.
- [2] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [3] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 6 ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [4] MINGOTI, S. A., 2005 *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [5] R CORE TEAM, 2018. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- [6] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*, 7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [7] UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. <https://www.ufmg.br/pdi/2018-2023/wp-content/uploads/2019/03/PDI-revisado06032019.pdf>. Acesso em 14/10/2019.
- [8] WEHRENS, R, BUYDENS, L. M. C., 2007. *Self- and Super-organizing Maps in R: The kohonen Package*. Journal of Statistical Software, Volume 21, Issue 5.