

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Avaliação do desempenho acadêmico e
indicadores de retenção e evasão dos estudantes de
graduação:
Química Diurno
(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	50
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	51
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	61
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	69
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	74
	Referências	77

Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis	11
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Química Diurno, para a modalidade Bacharelado, no período de 2015 a 2022.	35
3	Características dos Processos Seletivos	51
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2022/2	53
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado	54
6	Situação dos estudantes do curso de Química Diurno após o término do período letivo 2022/2	56
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Química Diurno , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso.	58
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2010/1 a 2022/2	62
9	Taxa de evasão anual do curso de Química Diurno (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado	64
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Química Diurno (Bacharelado)	67
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso	72
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 ate 2022/2 . .	74

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 Química Diurno (Bacharelado). . . .	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A.	13
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT042-CALCULO DE VARIAS VARIAVEIS.	14
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.	15
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C.	16
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES.	17
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO.	18
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.	19

12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS.	20
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI051-FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA.	21
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR. . . .	22
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI035-INTRODUCAO A BIOQUIMICA.	23
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI060-METODOS FISICOS DE ANALISE I.	24
17	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES.	25
18	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI151-FISICO-QUIMICA CI.	26
19	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI190-FISICO-QUIMICA CII.	27
20	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI143-QUIMICA GERAL C.	28

21	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI147-QUIMICA INORGANICA CI.	29
22	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI223-QUIMICA INORGANICA CIII.	30
23	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI150-QUIMICA ORGANICA CI.	31
24	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI189-QUIMICA ORGANICA CII.	32
25	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI059-QUIMICA ORGANICA III.	33
26	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI057-QUIMICA QUANTICA.	34
27	Situação dos estudantes do curso de Química Diurno (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2	59
28	Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado.	60
29	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	63
30	Taxa de Evasão Anual do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado.	66

31	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.	68
32	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado. . . .	70
33	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado.	73
34	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.	76

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 Química Diurno, 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.

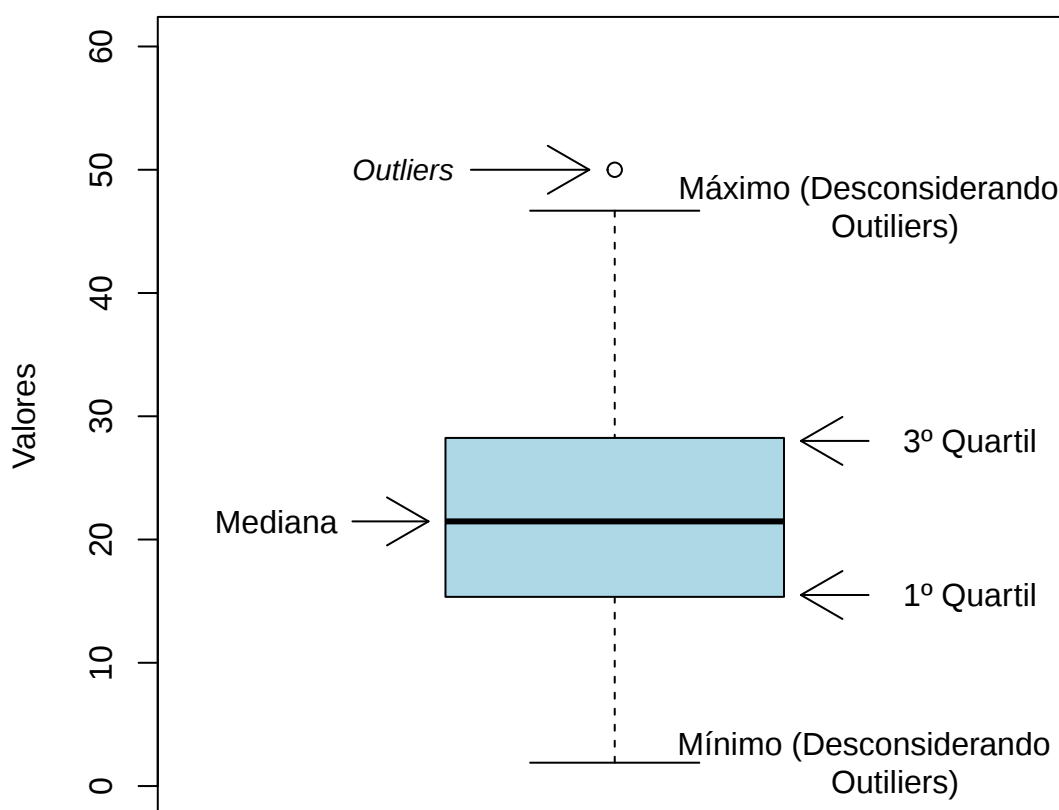


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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.

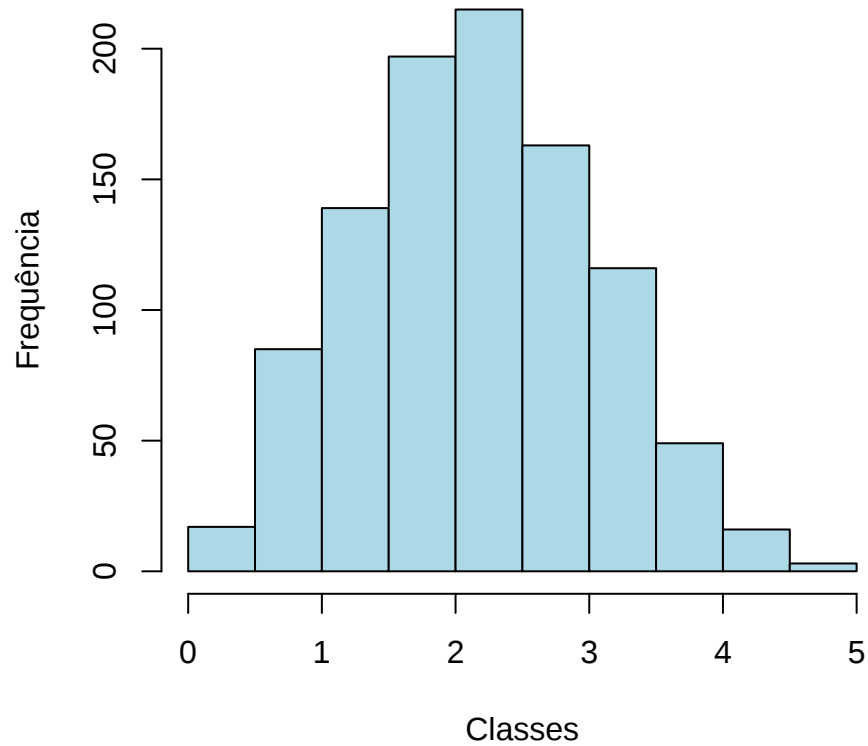


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

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].

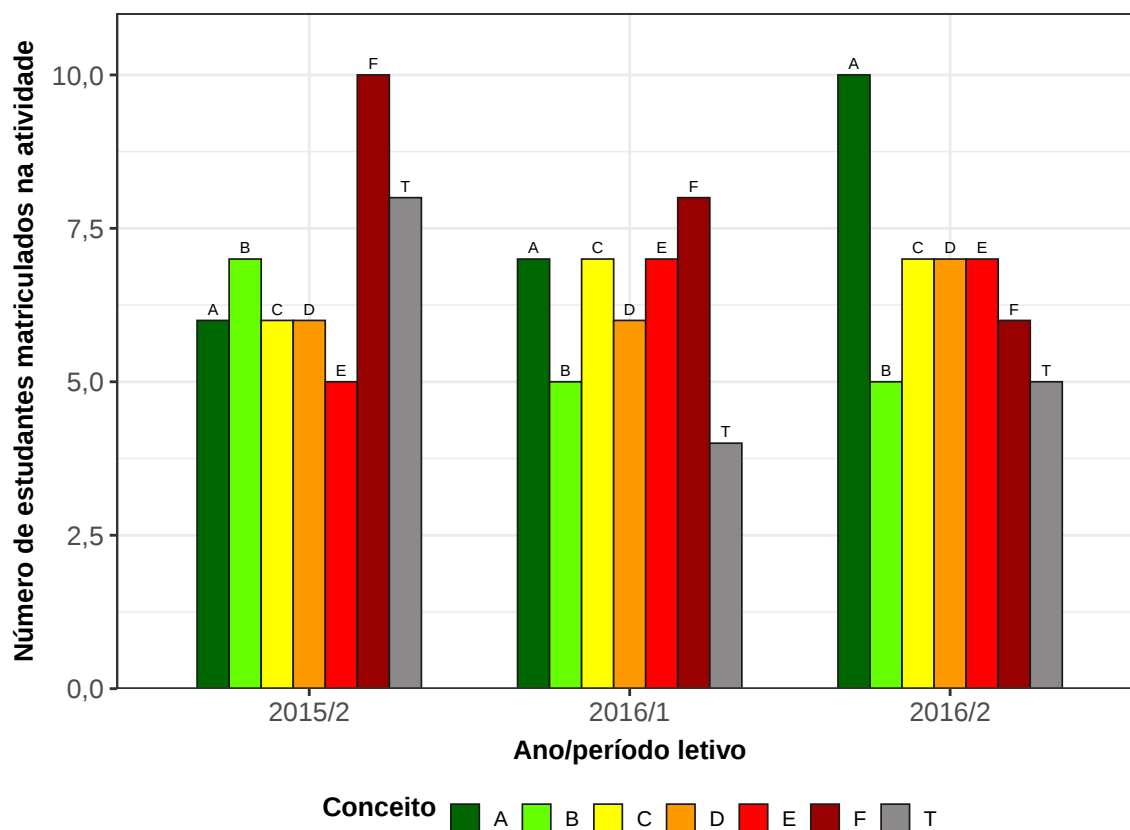


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Química Diurno, 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 Química Diurno matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais atividades acadêmicas curriculares podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Química Diurno (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 Química Diurno, 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 Química Diurno, 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 Química Diurno, 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.

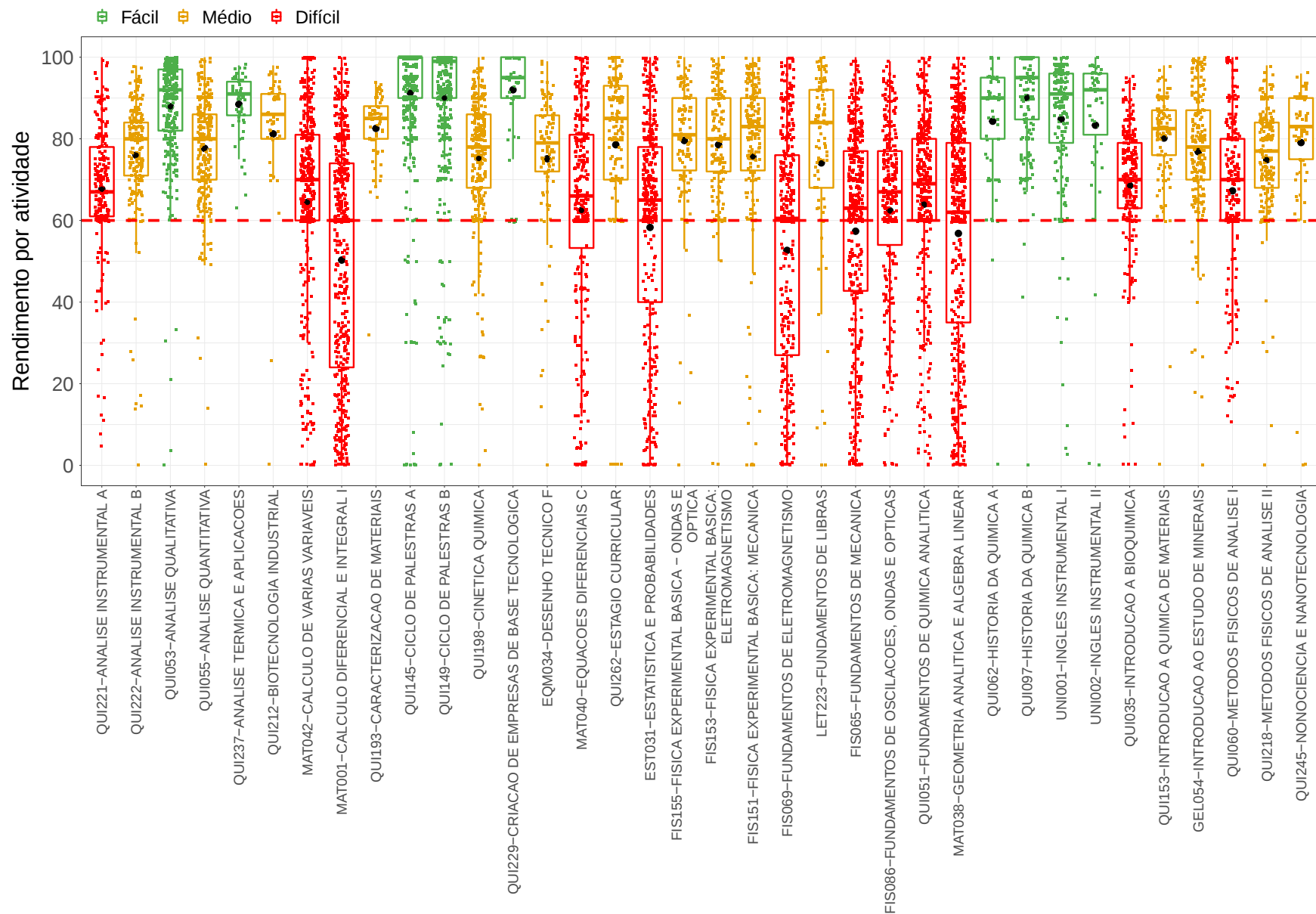


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Química Diurno (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

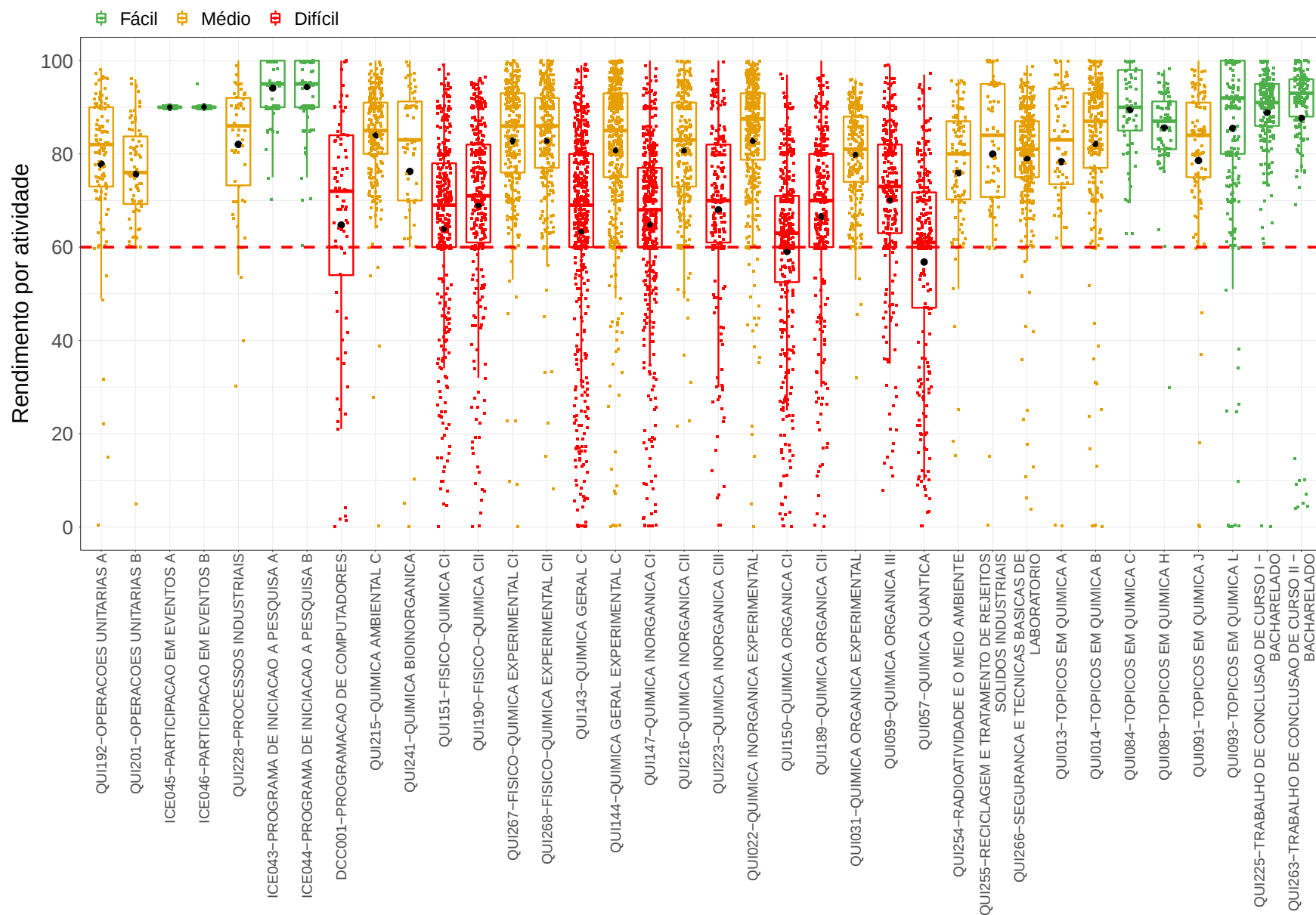


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Química Diurno, para a modalidade Bacharelado. Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração no gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal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

Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis

Atividades Difíceis

QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A
MAT042-CALCULO DE VARIAS VARIÁVEIS
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA
FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS
QUI051-FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
QUI035-INTRODUCAO A BIOQUIMICA
QUI060-METODOS FISICOS DE ANALISE I
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES
QUI151-FISICO-QUIMICA CI
QUI190-FISICO-QUIMICA CII
QUI143-QUIMICA GERAL C
QUI147-QUIMICA INORGANICA CI
QUI223-QUIMICA INORGANICA CIII
QUI150-QUIMICA ORGANICA CI
QUI189-QUIMICA ORGANICA CII
QUI059-QUIMICA ORGANICA III
QUI057-QUIMICA QUANTICA

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 72 atividades avaliadas, 22 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.

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

Destaca-se que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Química Diurno, 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.

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).

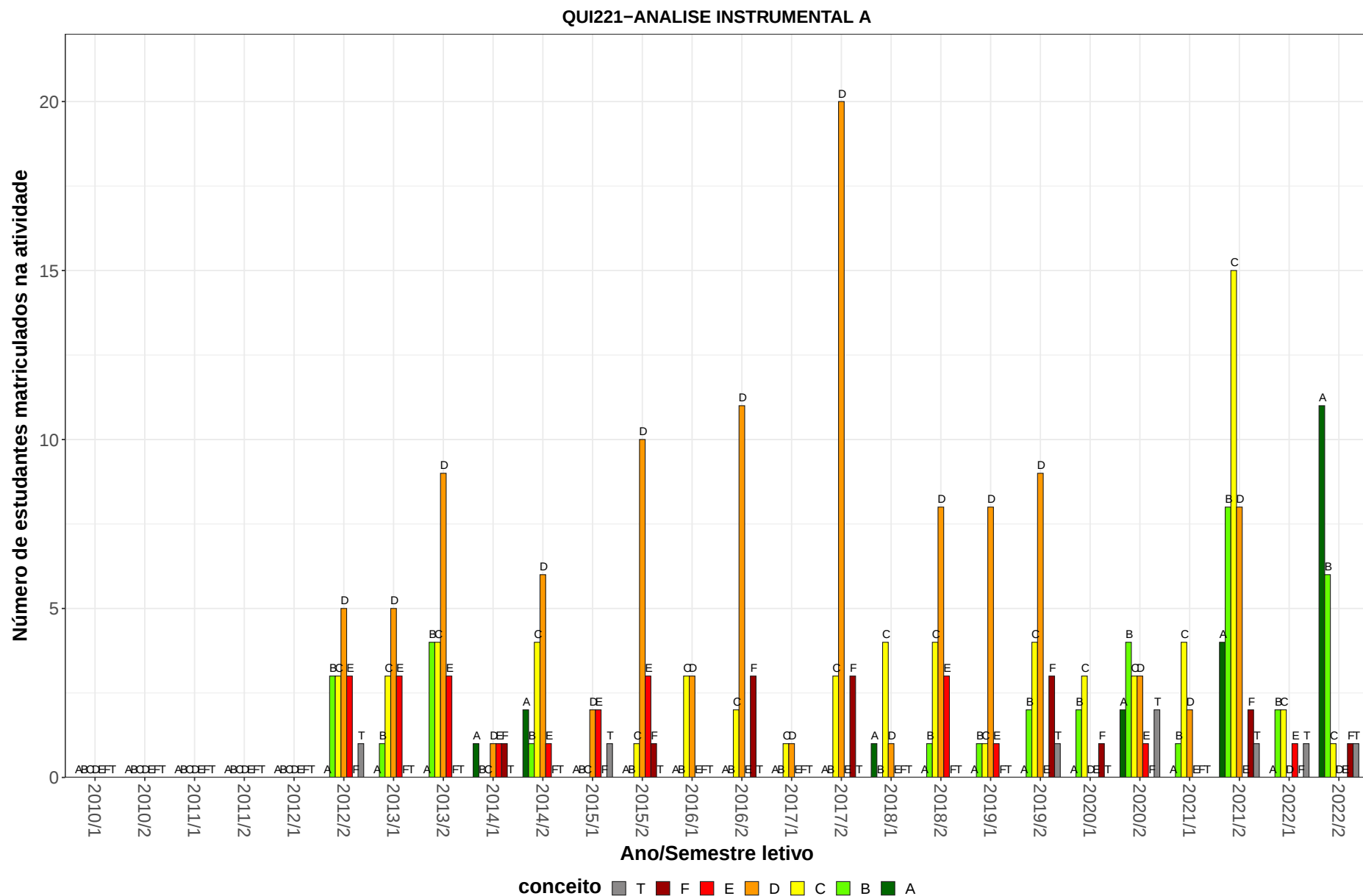


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A.

MAT042-CÁLCULO DE VÁRIAS VÁRIAS

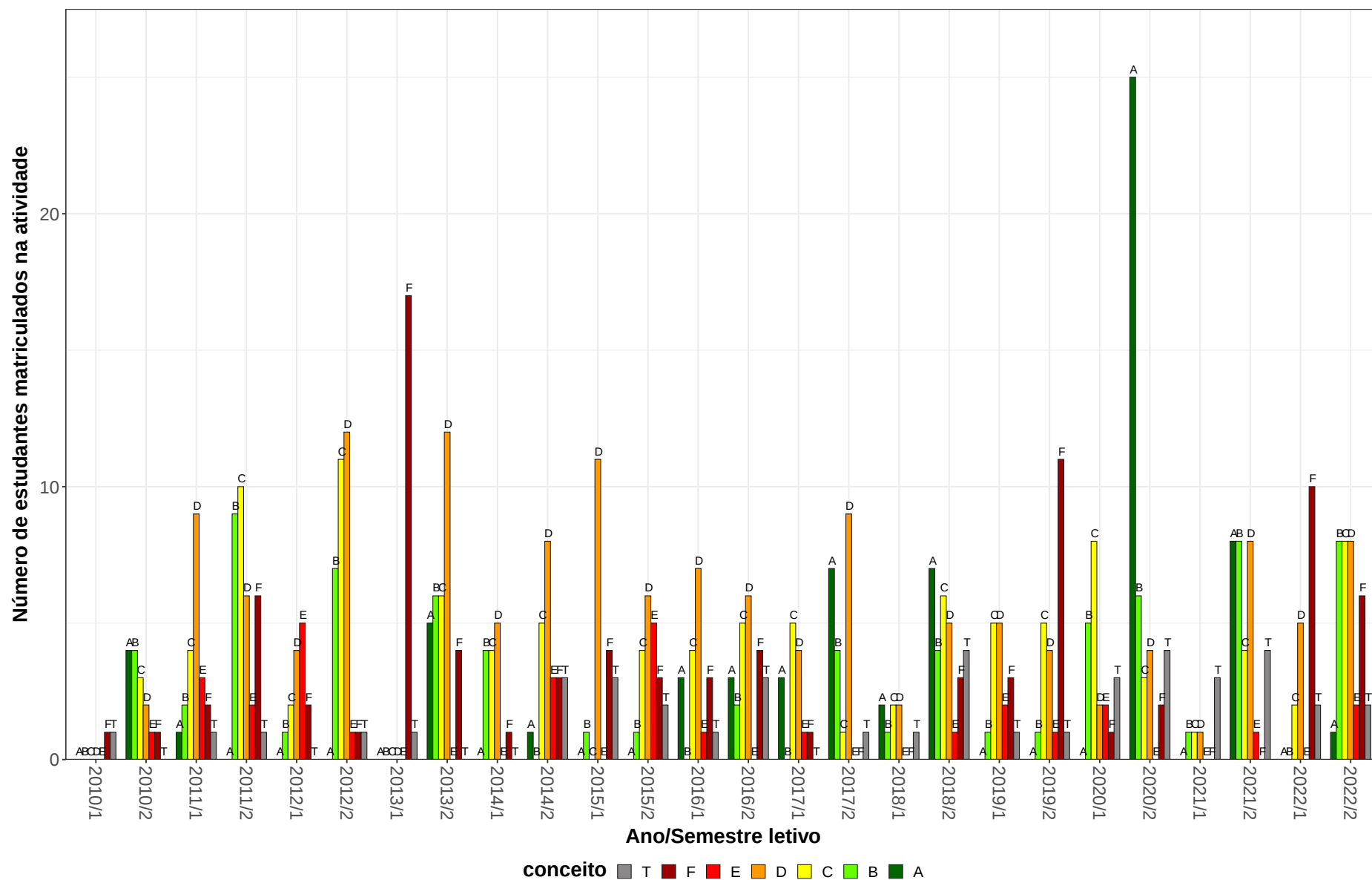


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT042-CÁLCULO DE VÁRIAS VÁRIAS.

MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

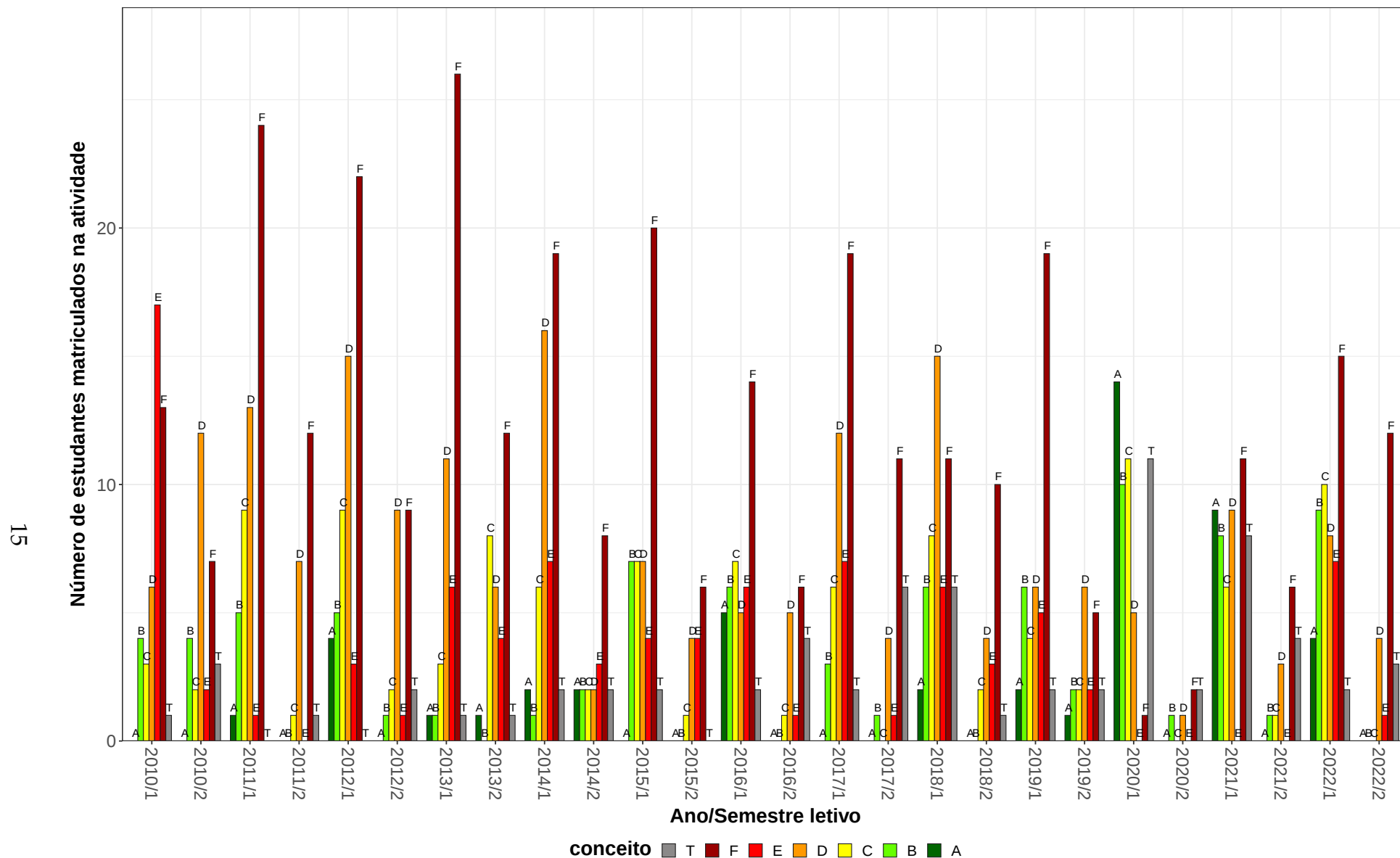


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.

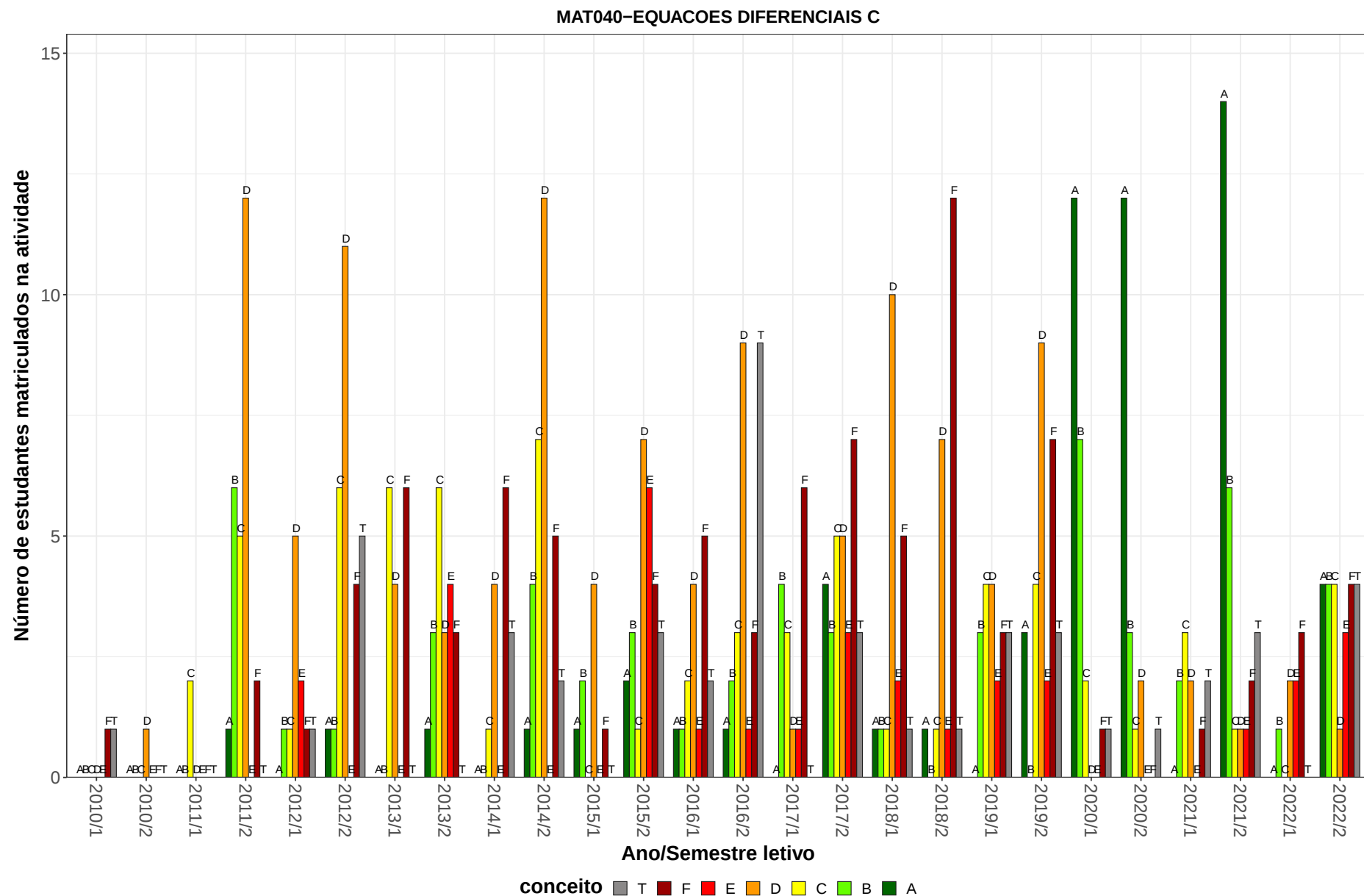


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C.

EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES

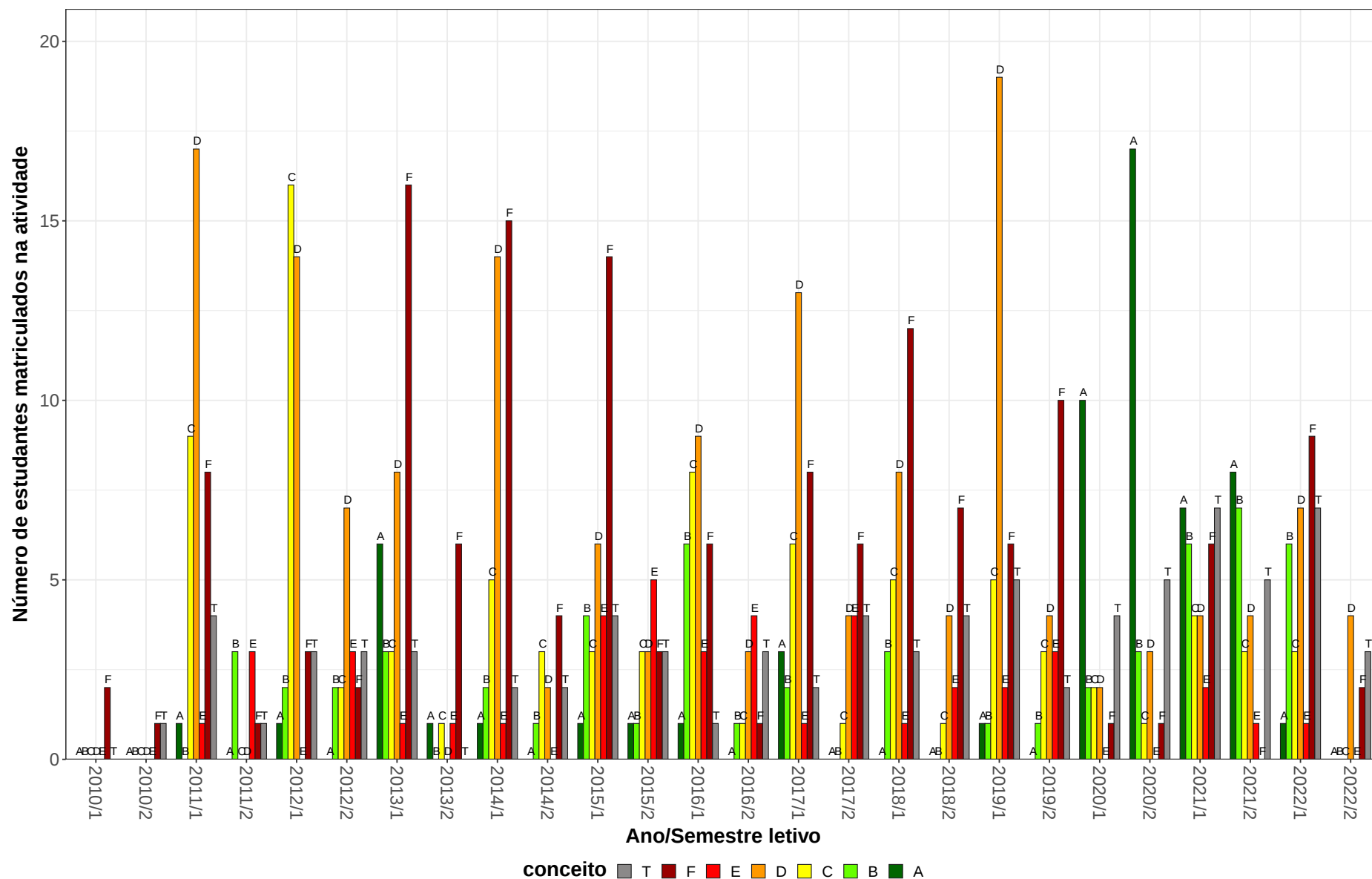


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES.

FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

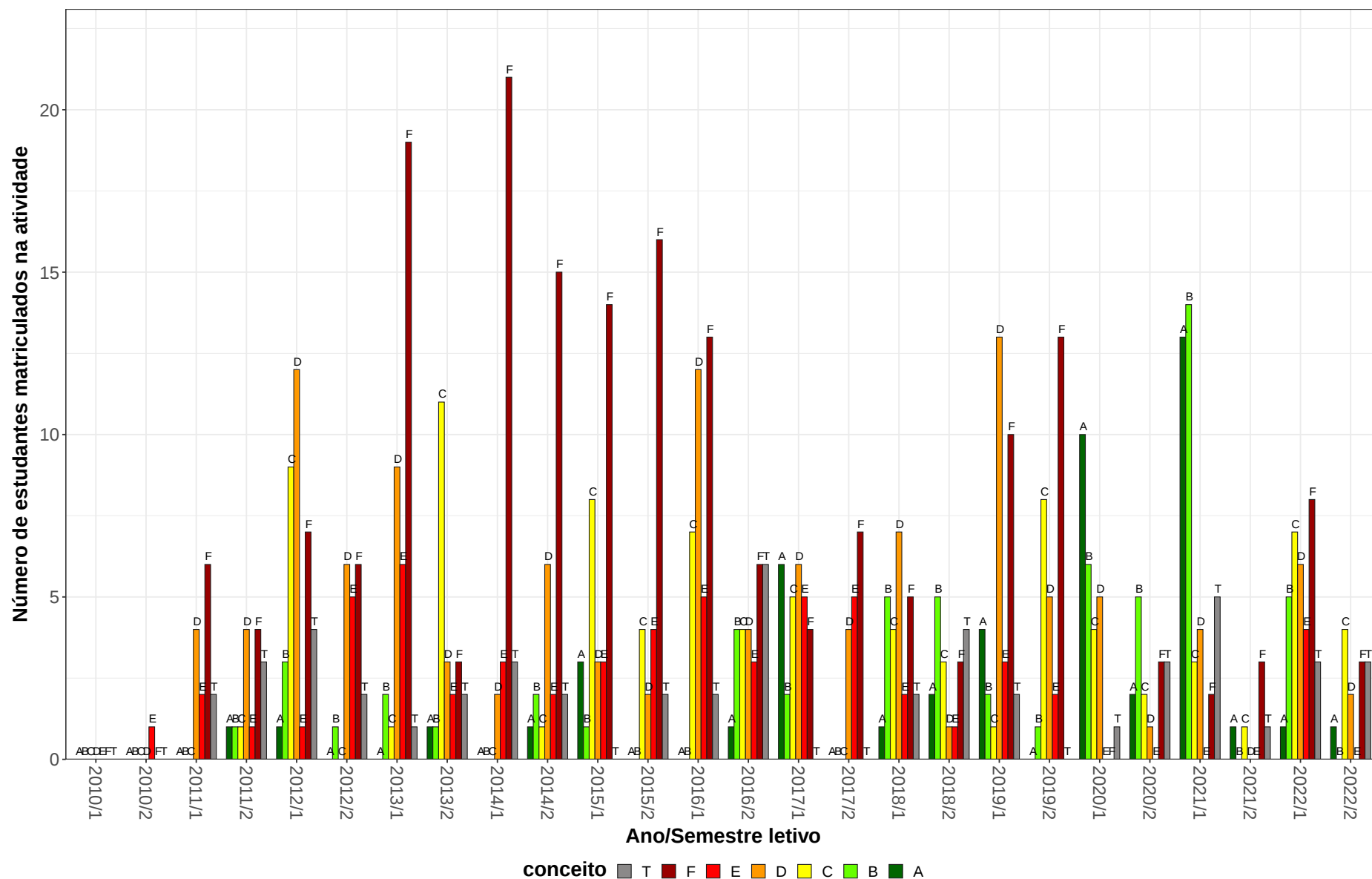


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO.

FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA

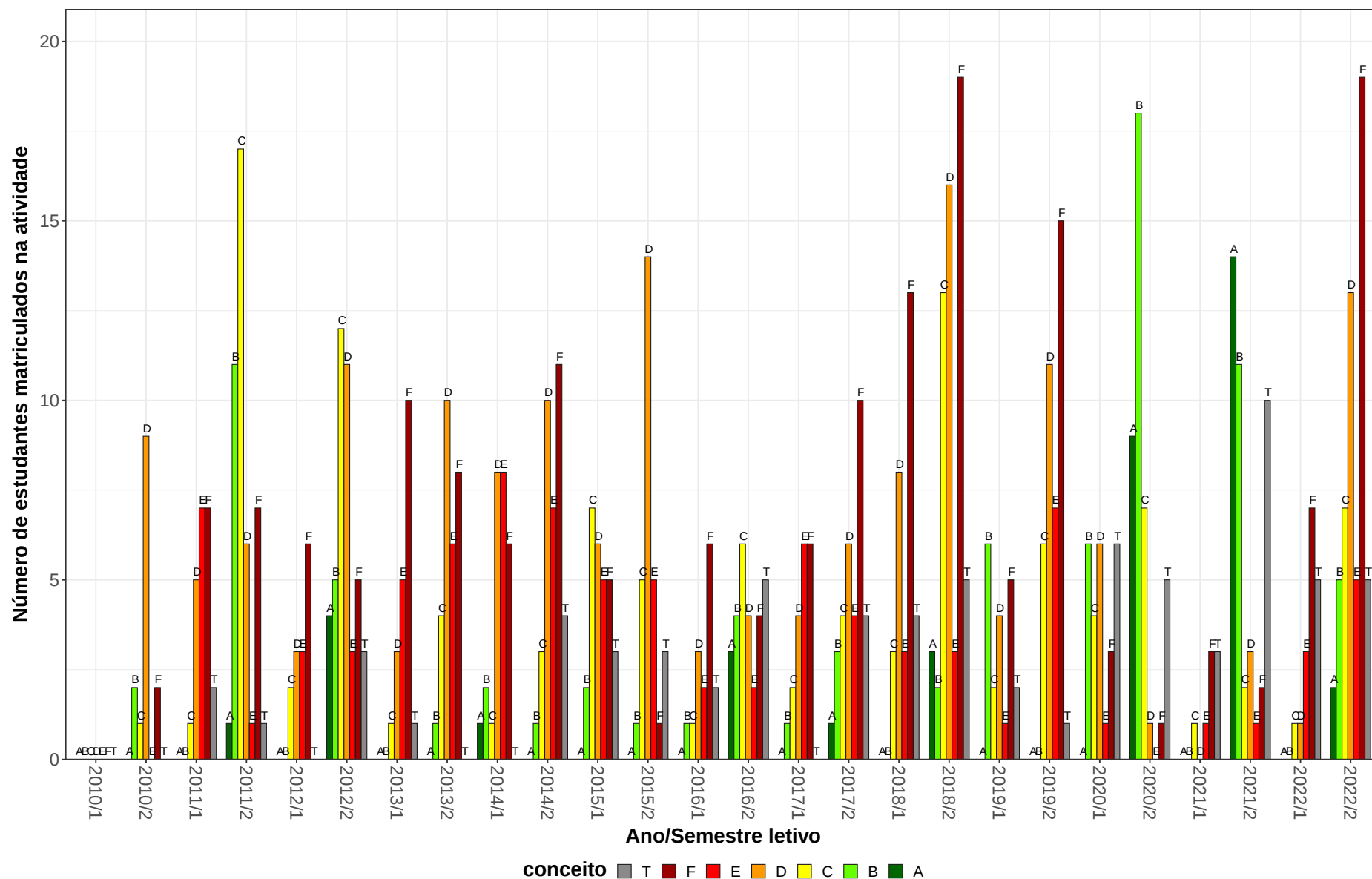


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.

FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS

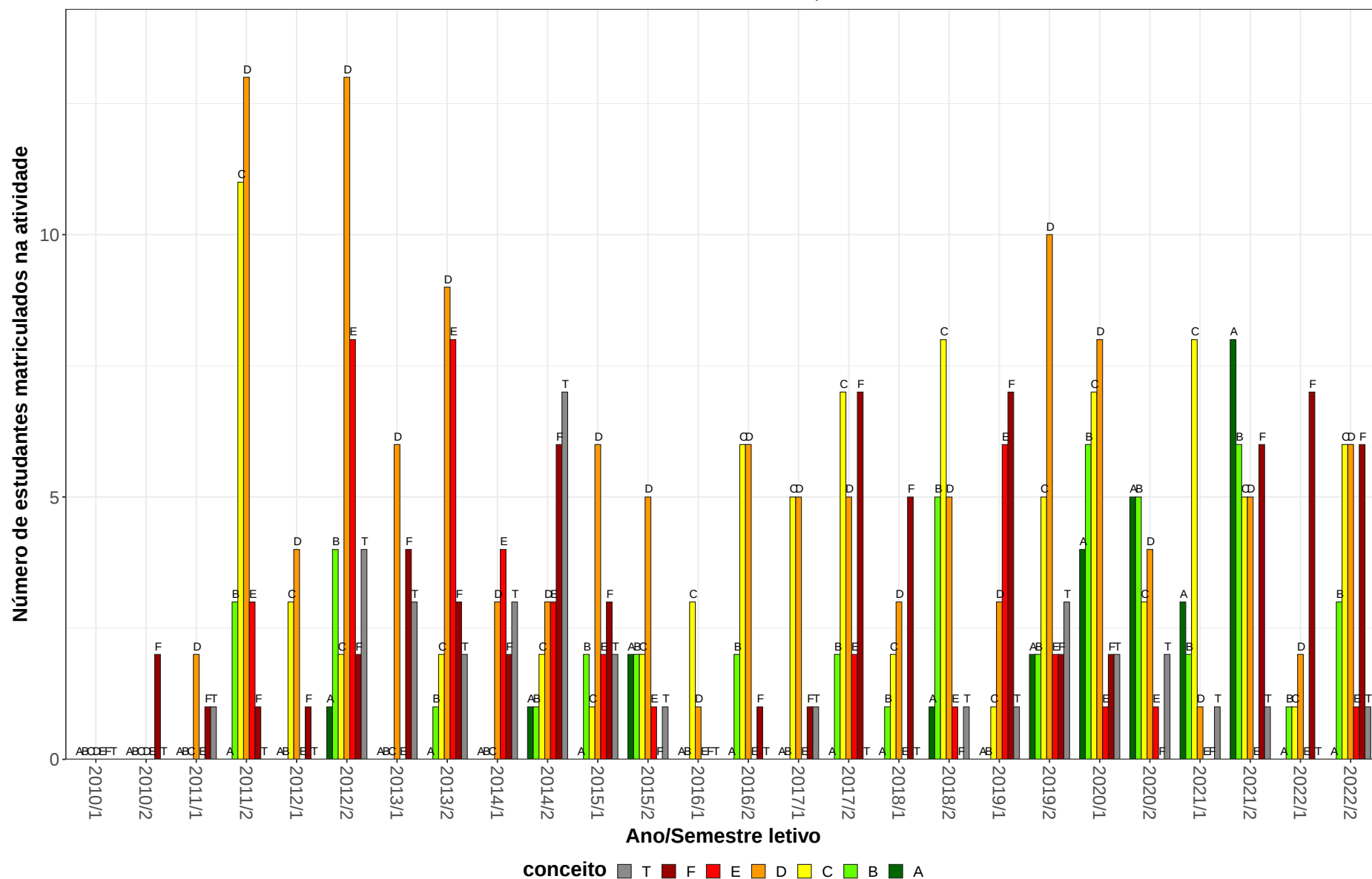


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS.

QUI051-FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA

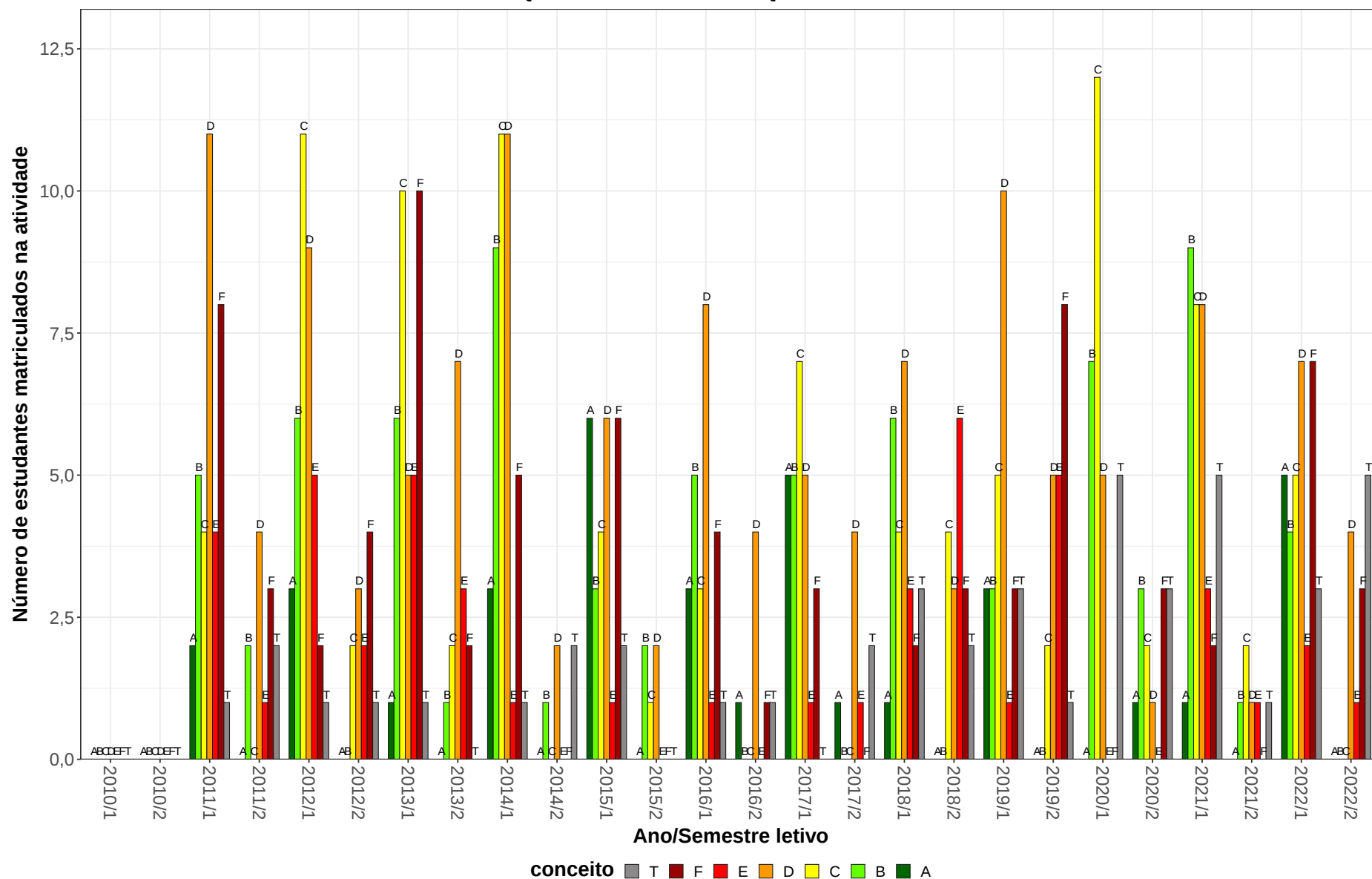


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI051-FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA.

MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

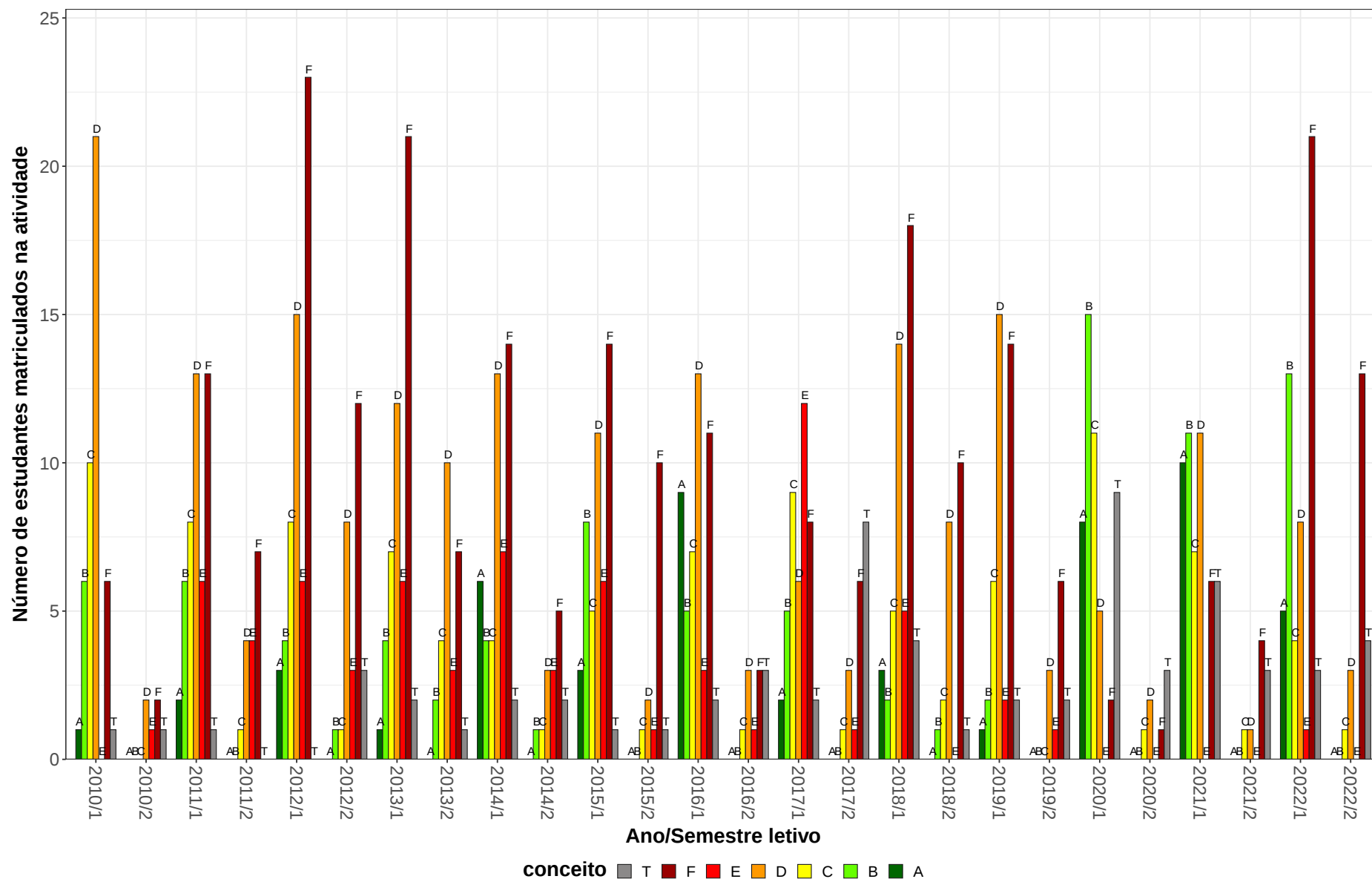


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.

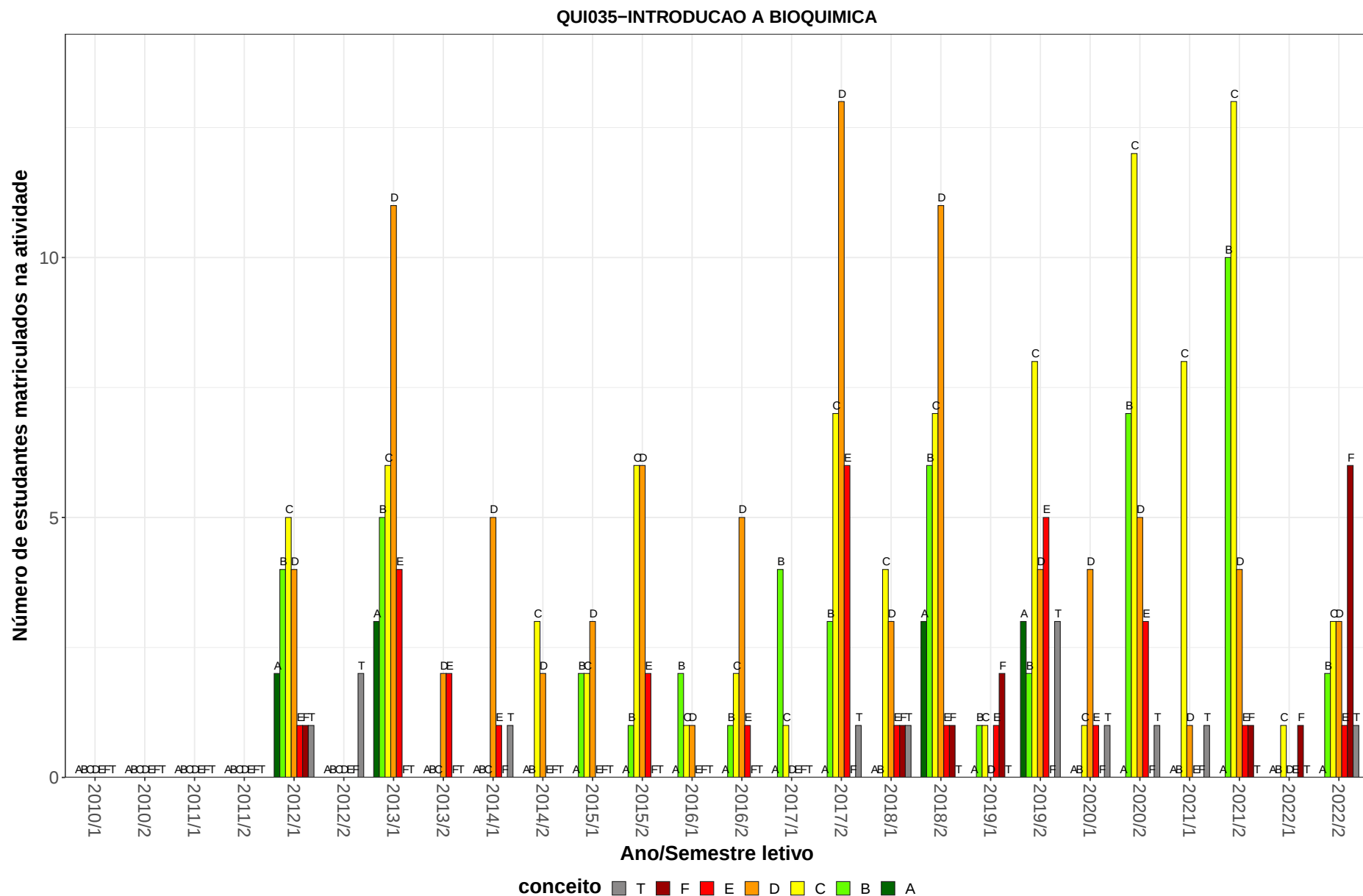


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI035-INTRODUCAO A BIOQUIMICA.

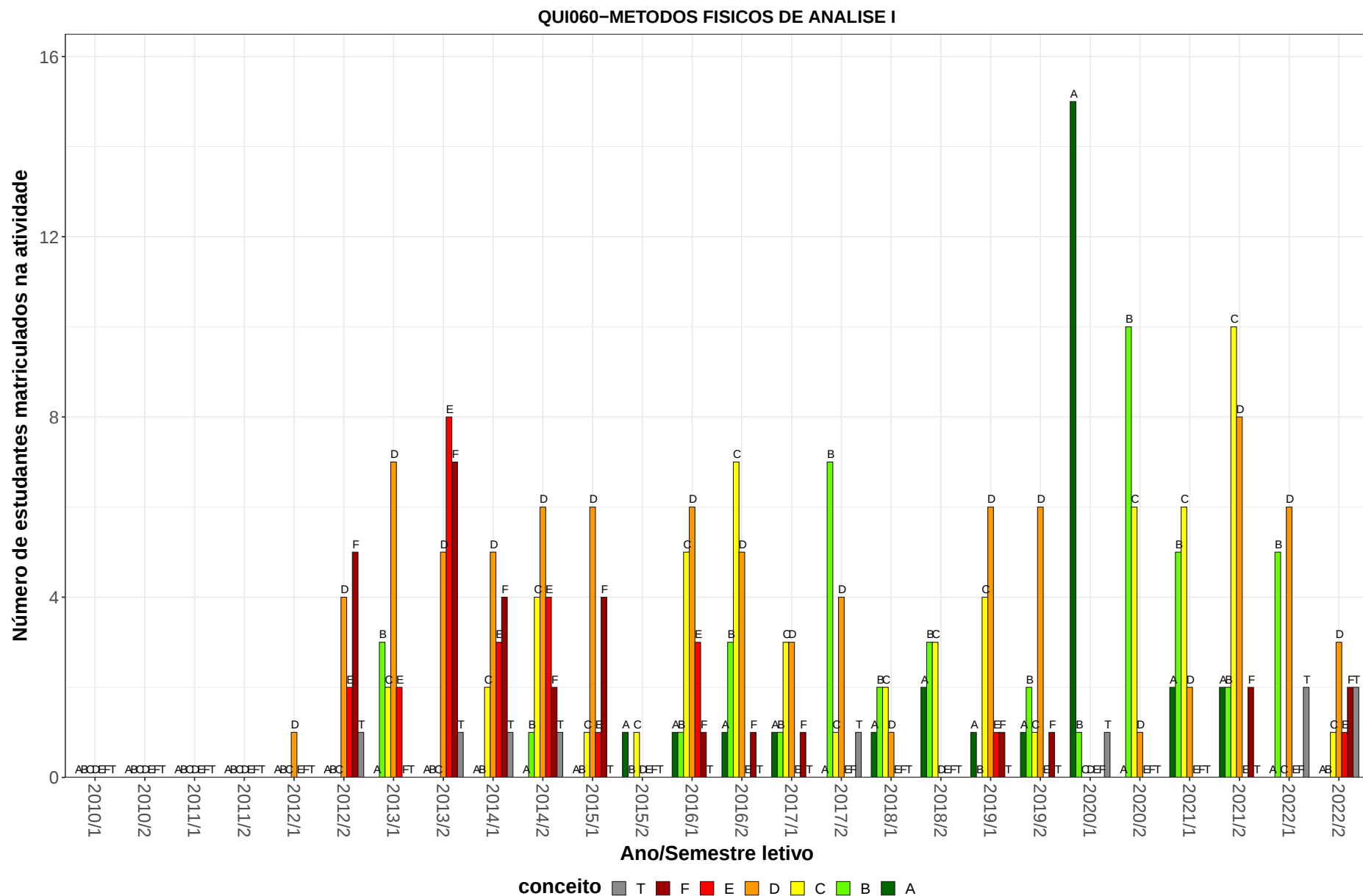


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI060-METODOS FISICOS DE ANALISE I.

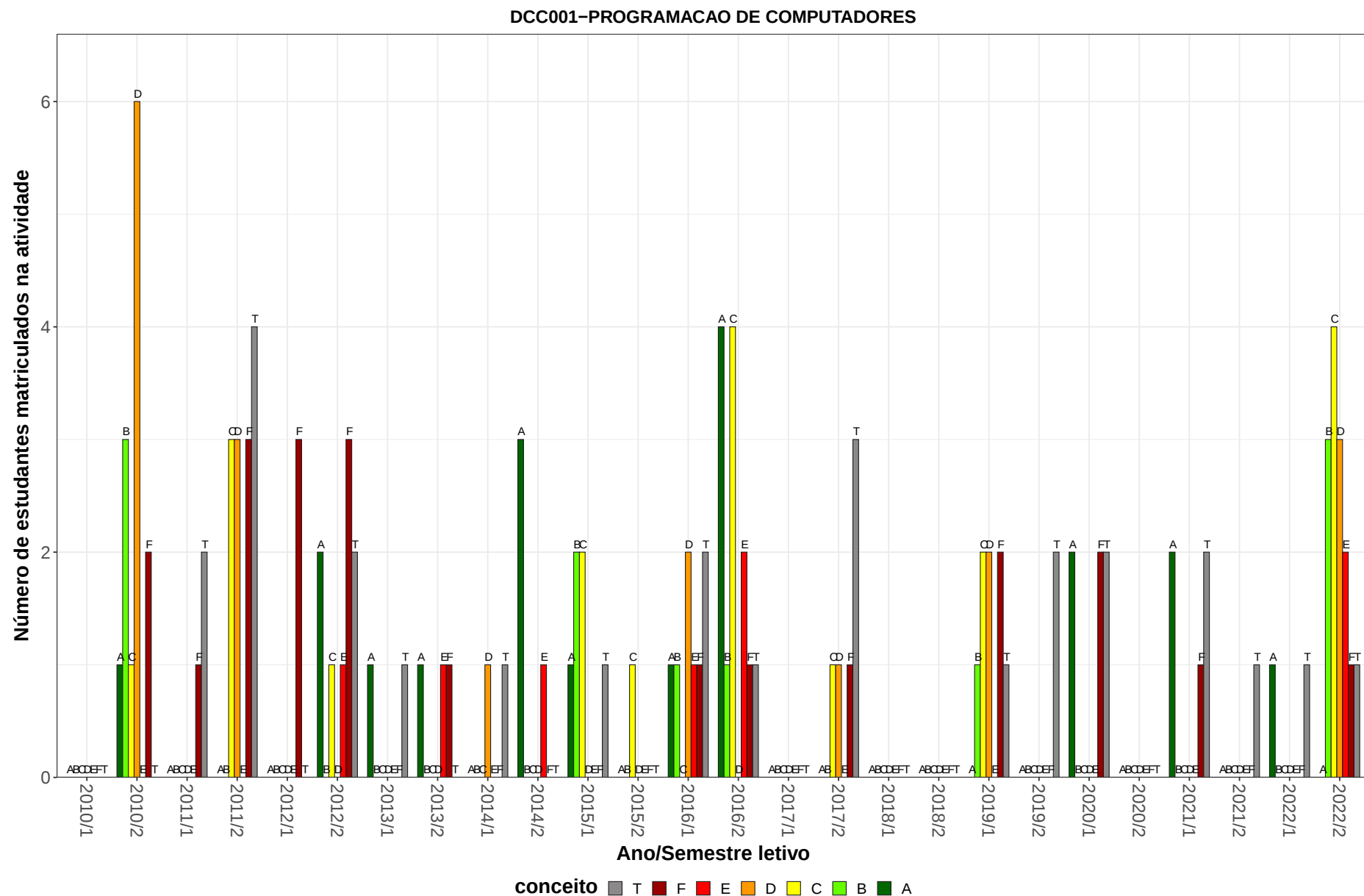


Figura 17: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES.

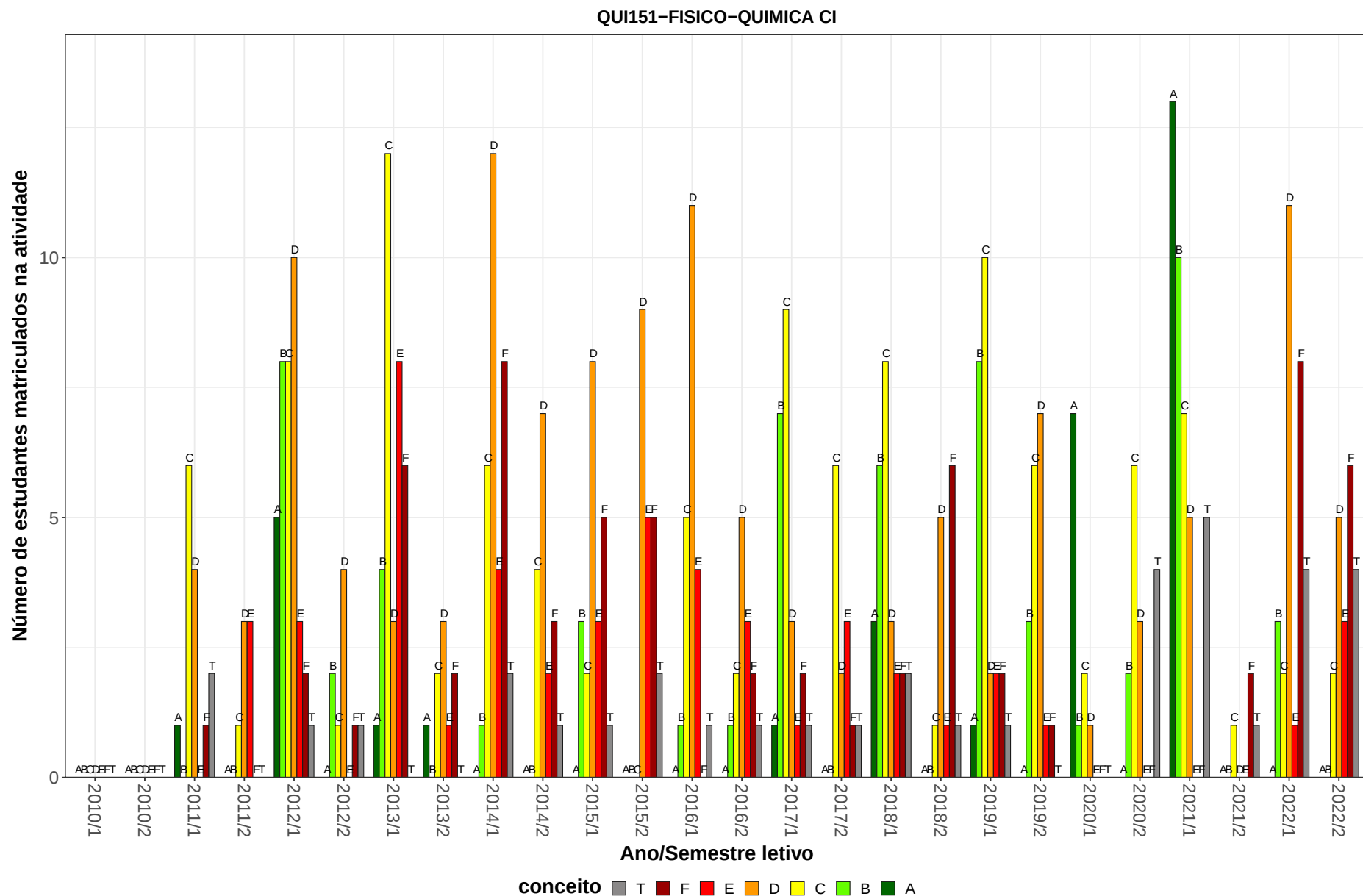


Figura 18: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI151-FISICO-QUIMICA CI.

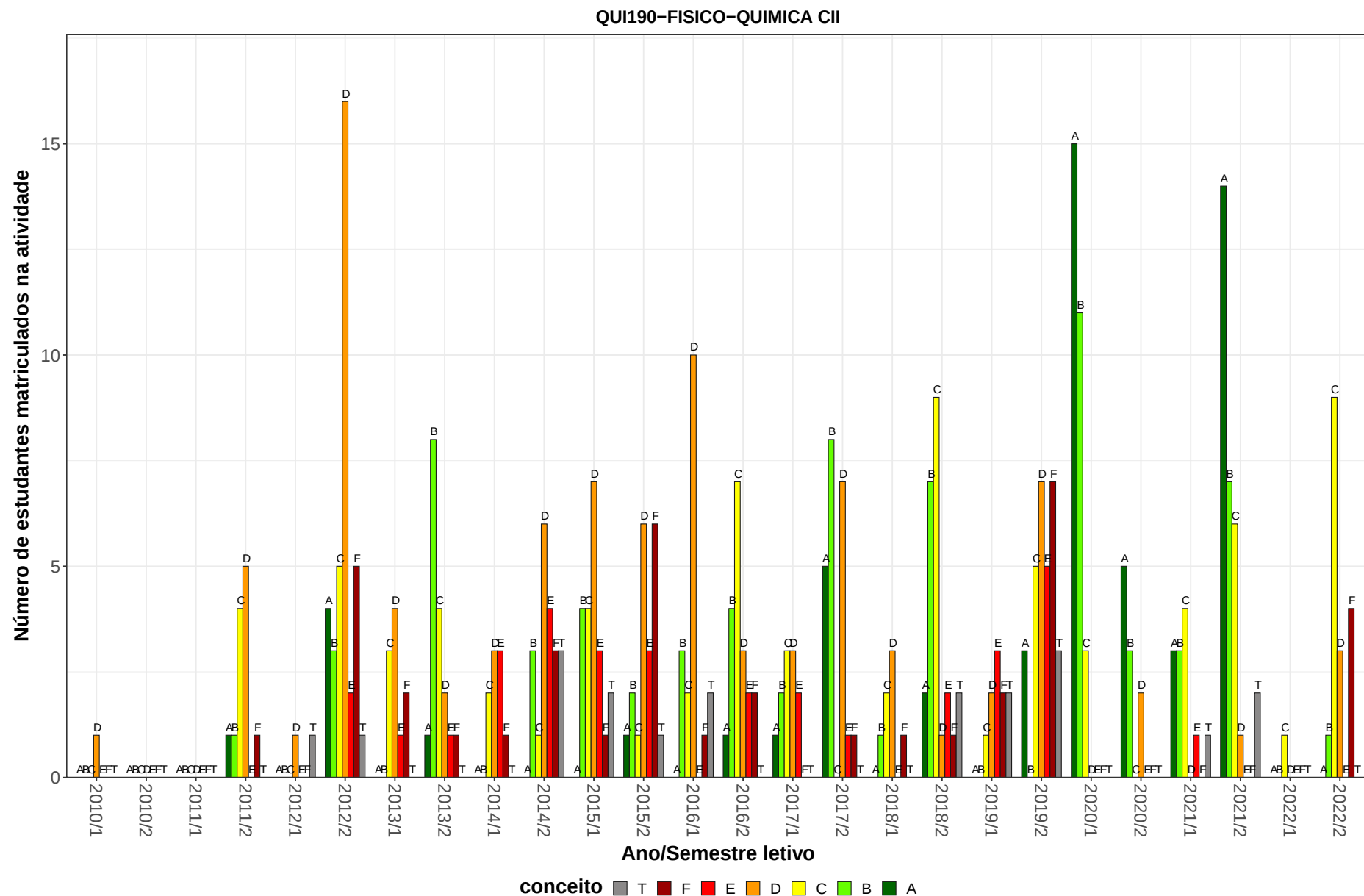


Figura 19: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI190-FISICO-QUIMICA CII.

QUI143-QUIMICA GERAL C

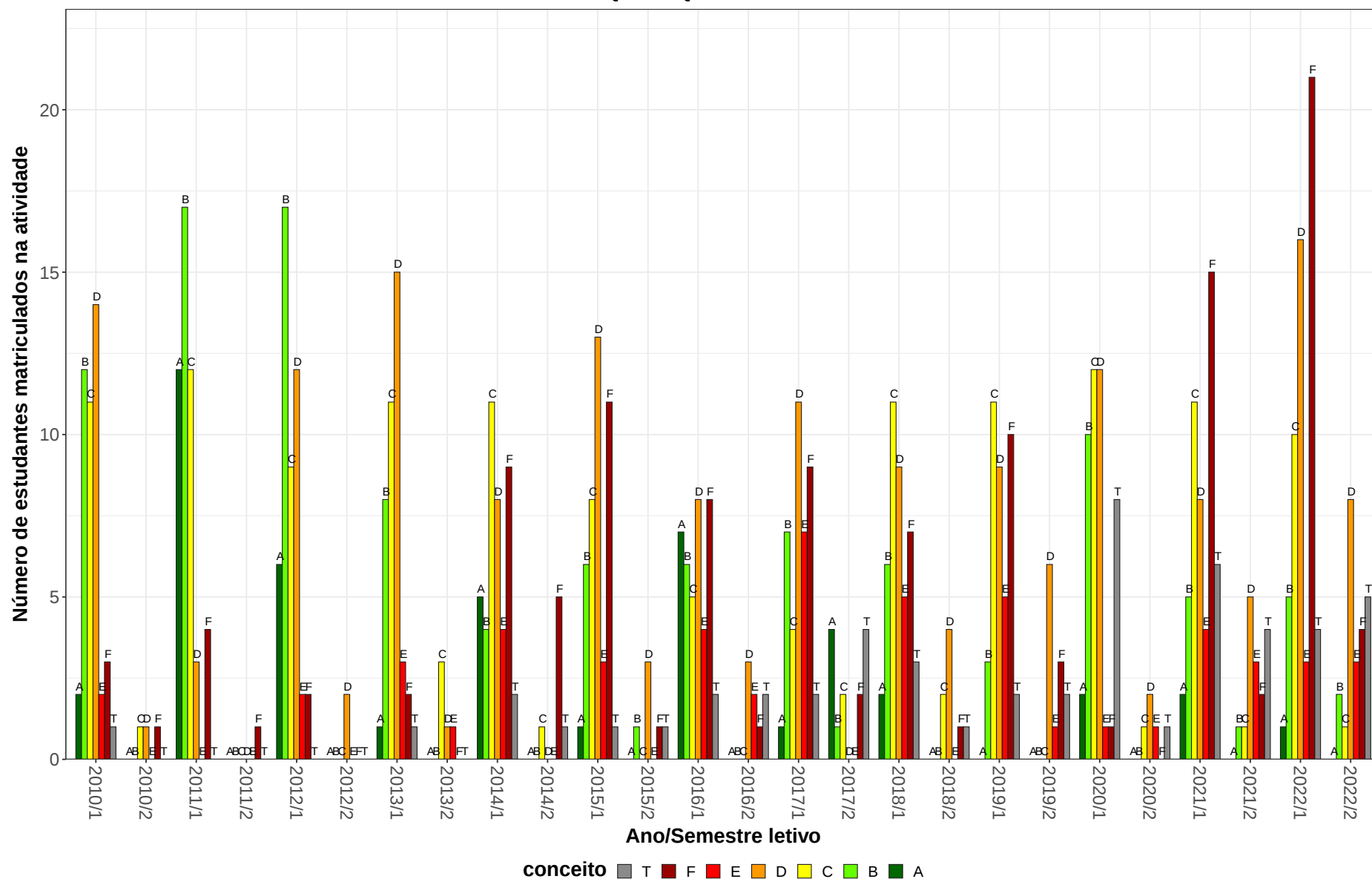


Figura 20: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI143-QUIMICA GERAL C.

QUI147-QUIMICA INORGANICA CI

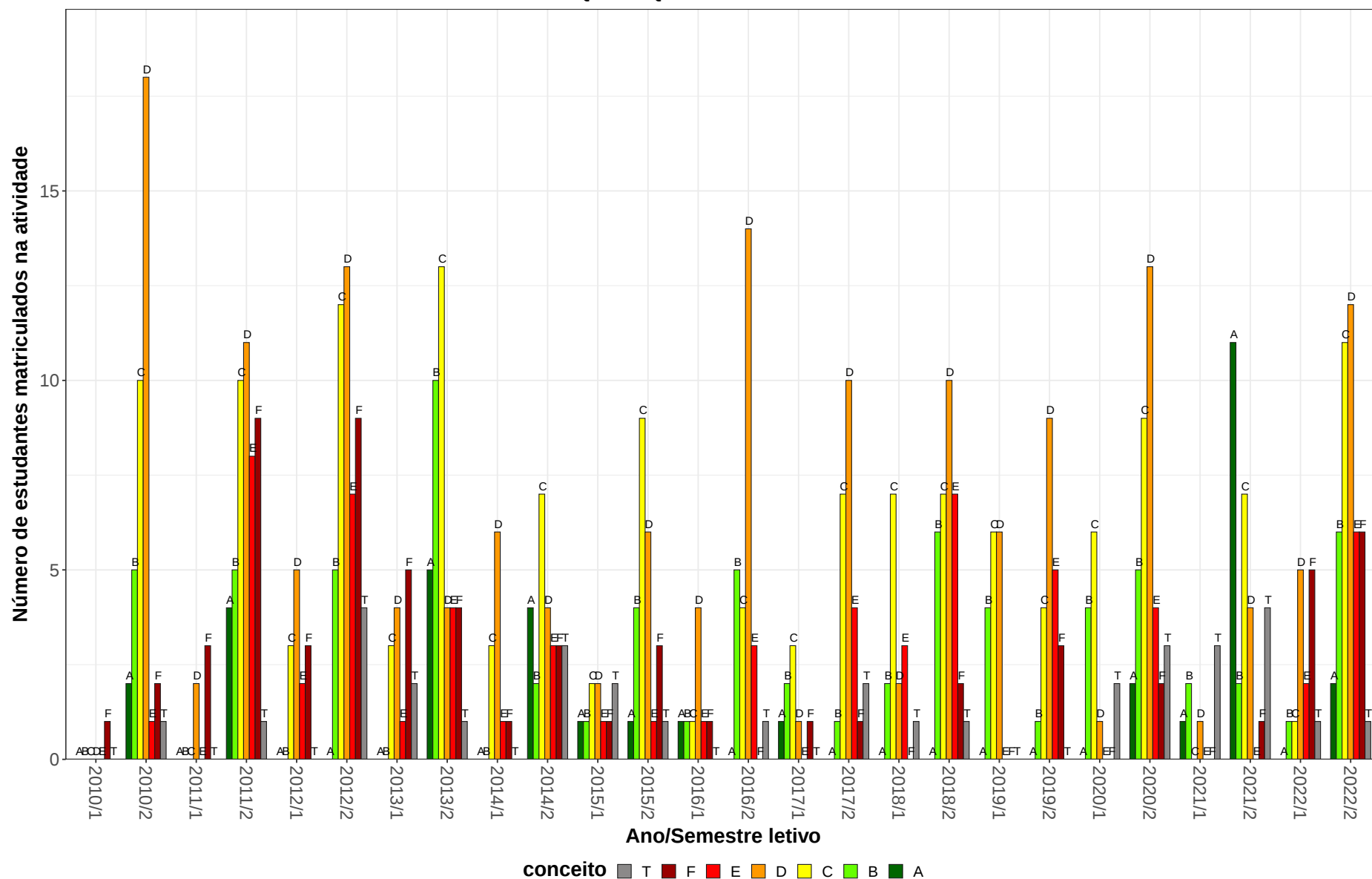


Figura 21: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI147-QUIMICA INORGANICA CI.

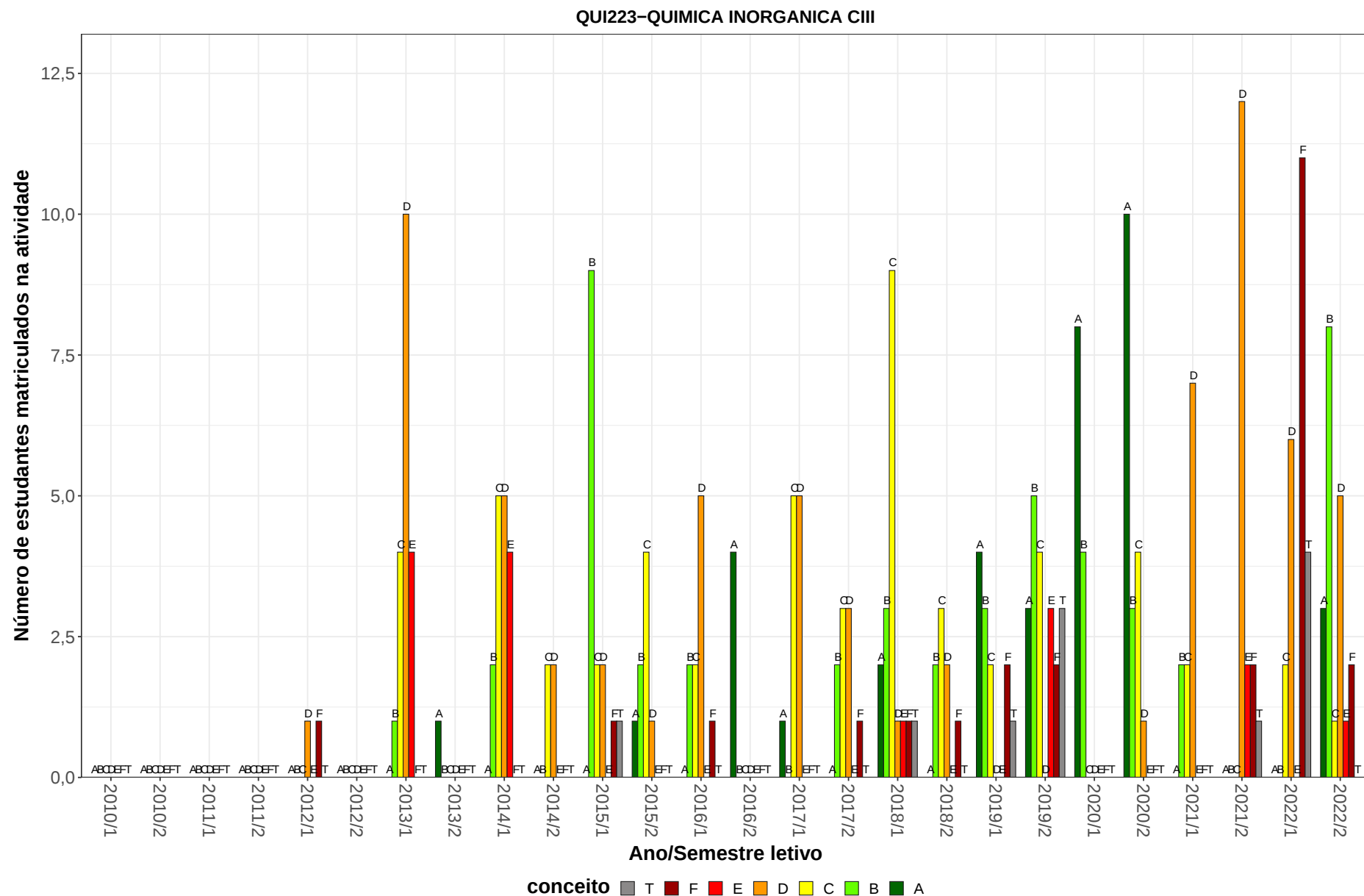


Figura 22: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI223-QUIMICA INORGANICA CIII.

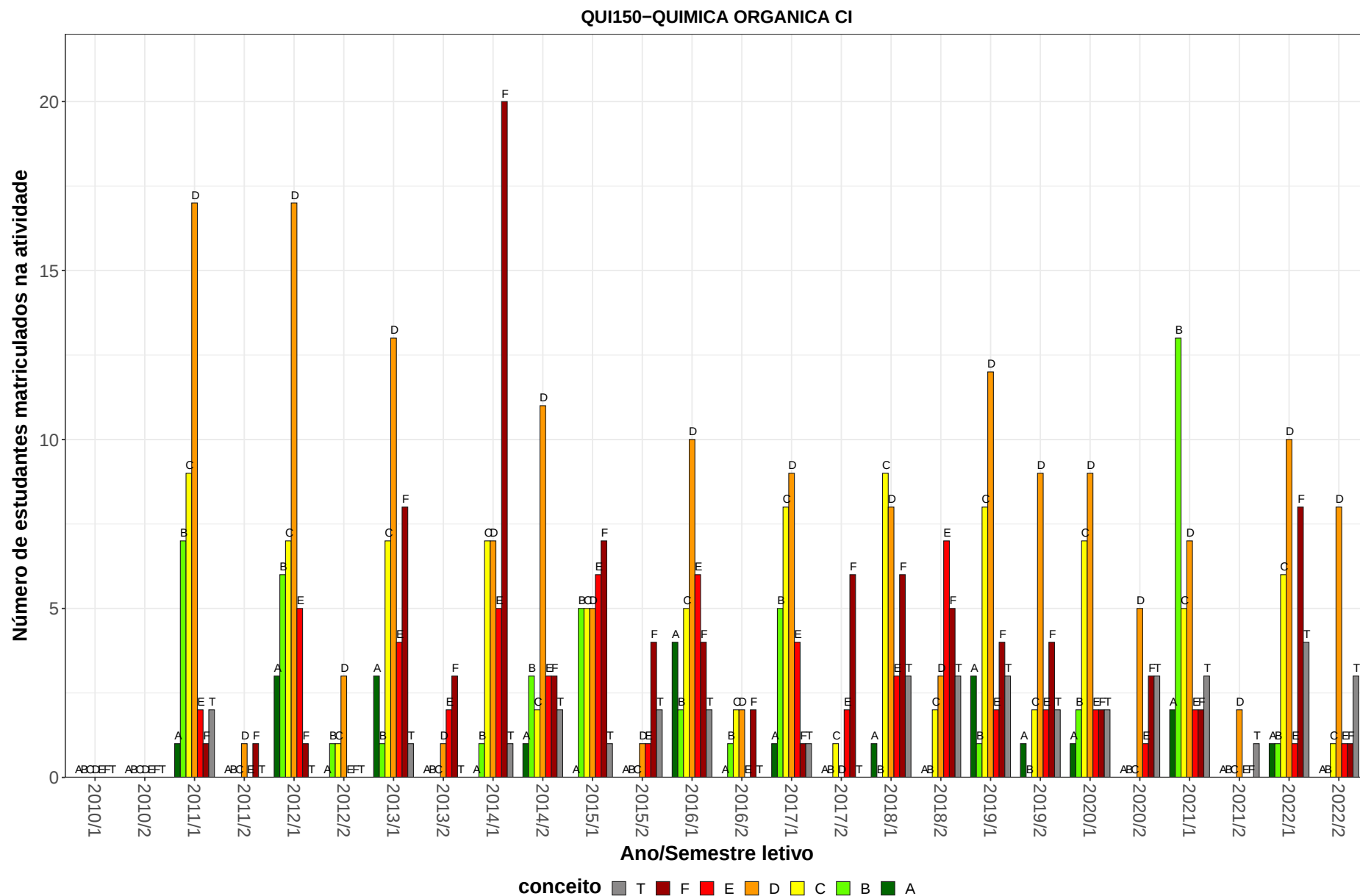


Figura 23: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI150-QUIMICA ORGANICA CI.

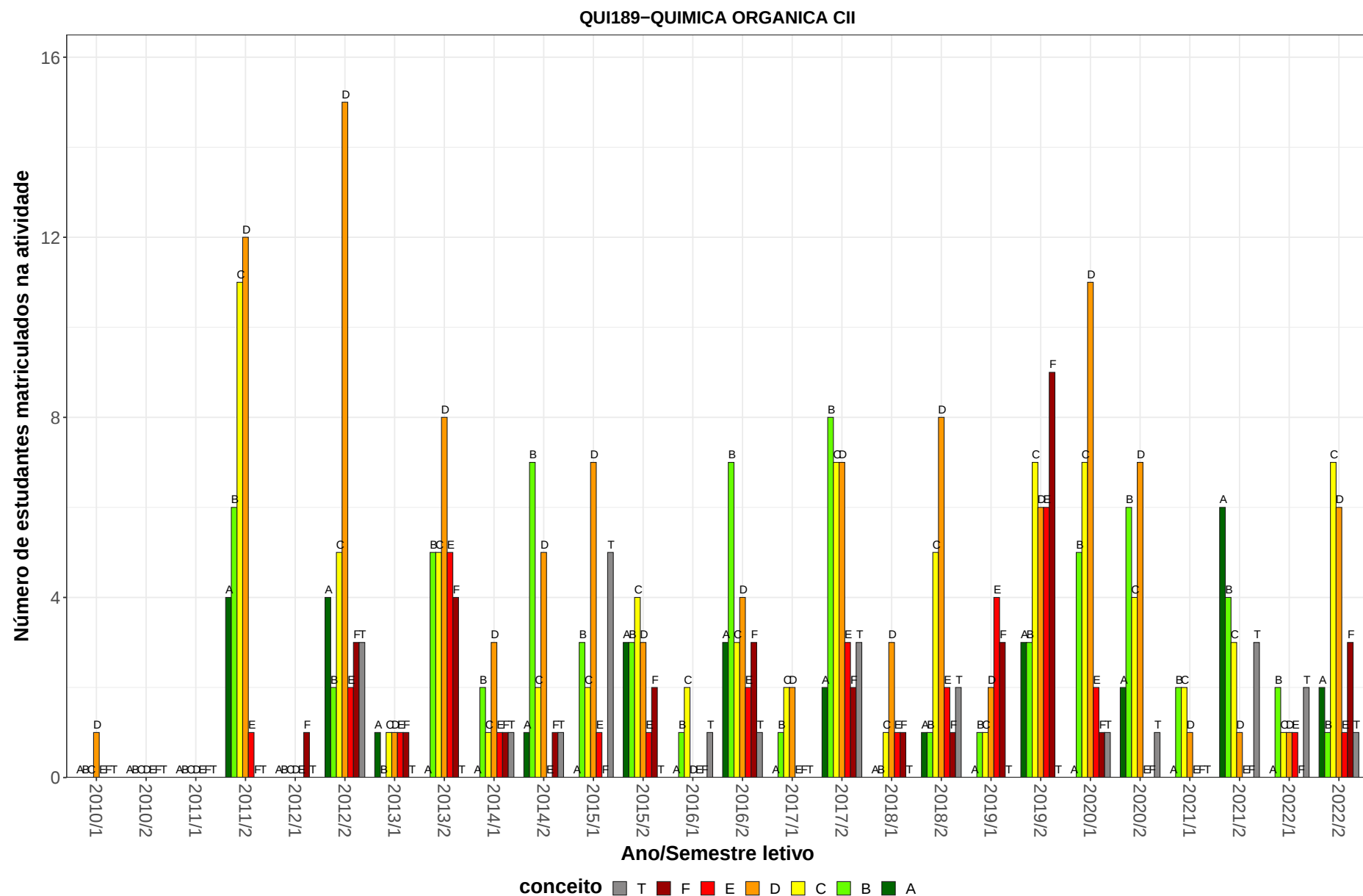


Figura 24: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI189-QUÍMICA ORGÂNICA CII.

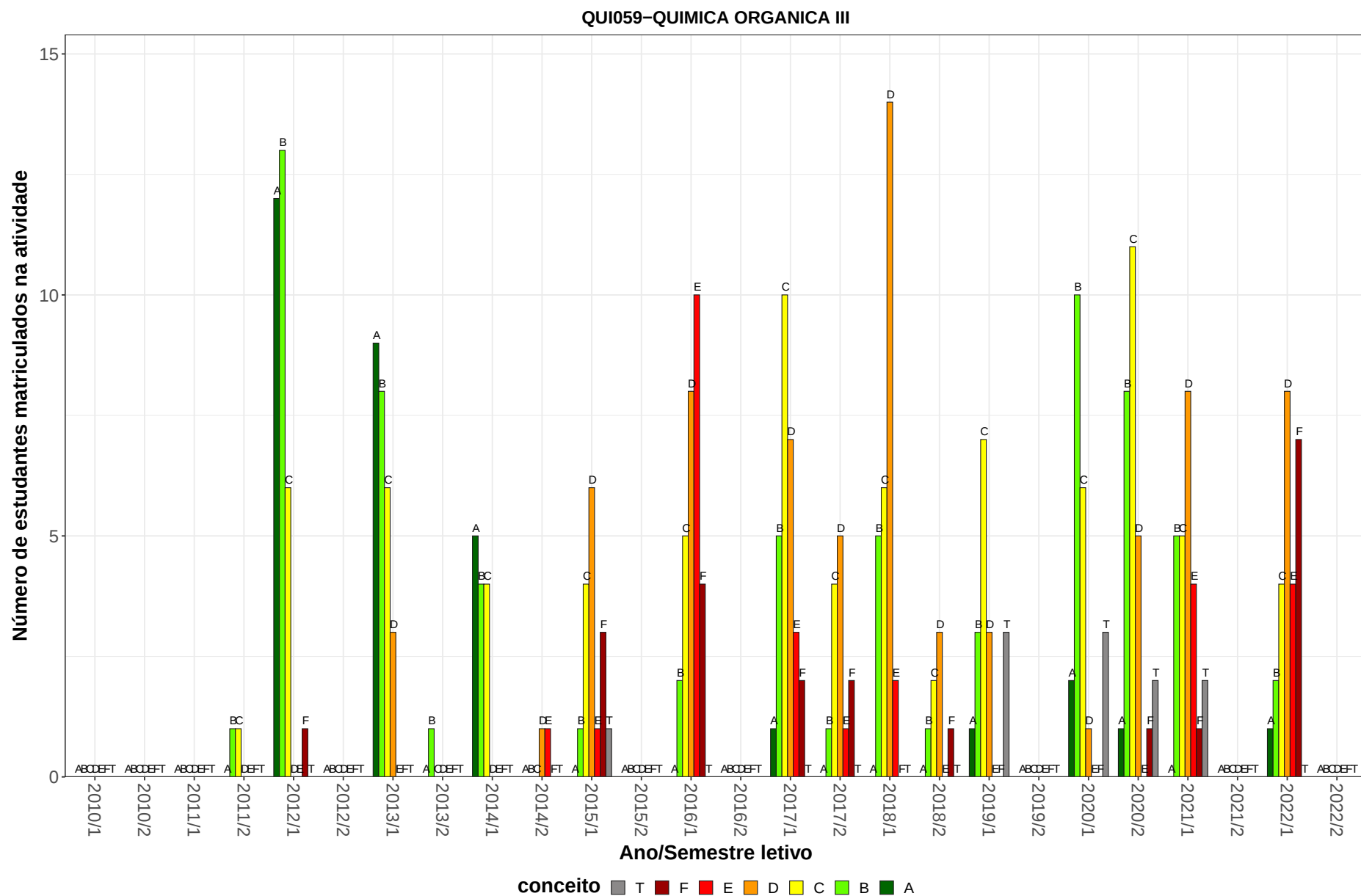


Figura 25: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI059-QUIMICA ORGANICA III.

QUI057-QUIMICA QUANTICA

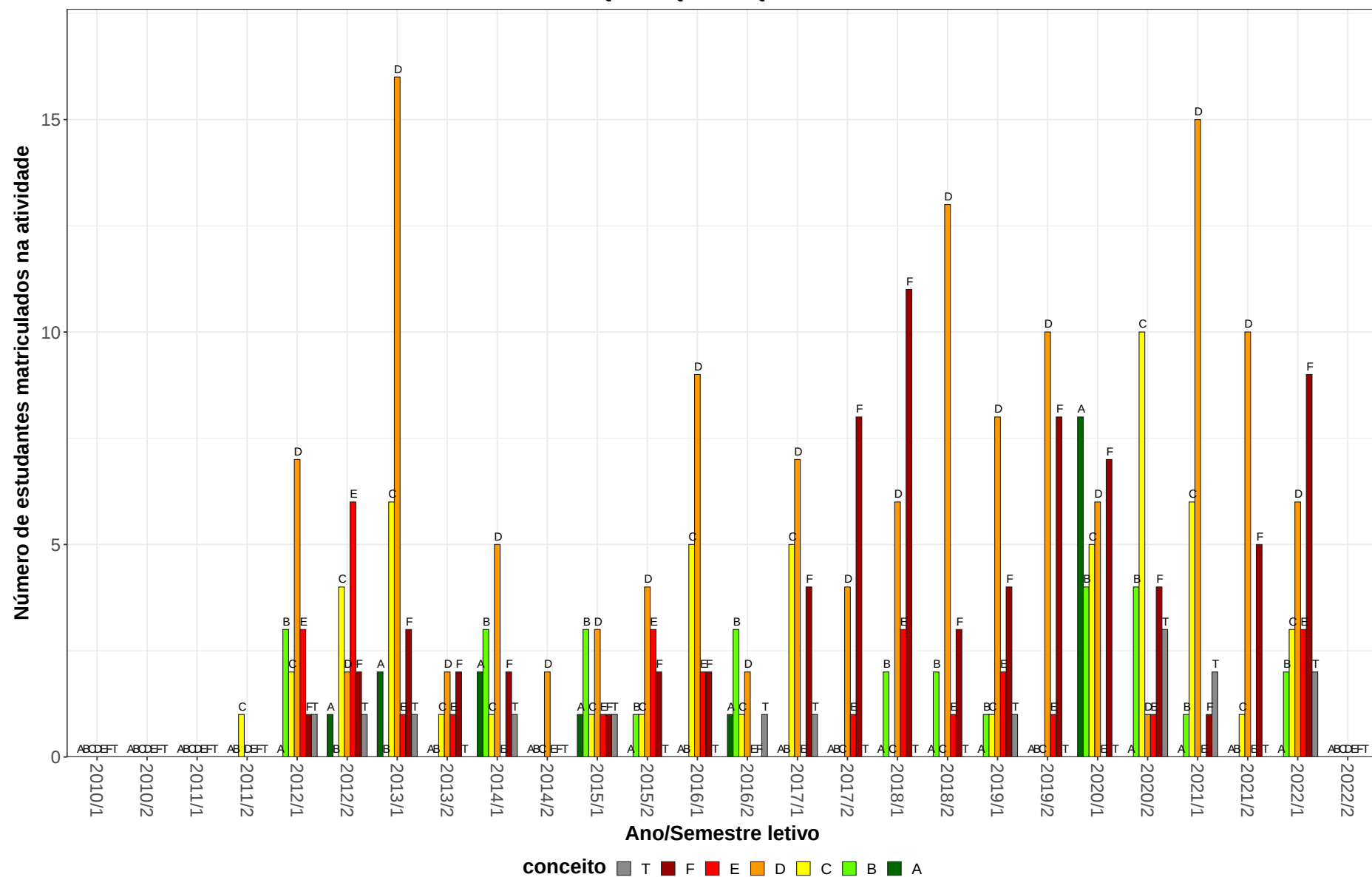


Figura 26: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 na atividade QUI057-QUIMICA QUANTICA.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Química Diurno, 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.	%
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES																		
Aprovados	6	85,7%	13	61,9%	2	33,3%	-	-	5	50%	2	33,3%	2	40%	11	68,8%	41	57,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	5	23,8%	1	16,7%	-	-	2	20%	2	33,3%	1	20%	3	18,8%	14	19,7%
Trancamentos	1	14,3%	3	14,3%	3	50%	-	-	3	30%	2	33,3%	2	40%	2	12,5%	16	22,5%
Total	7	100%	21	100%	6	100%	-	-	10	100%	6	100%	5	100%	16	100%	71	100%
EQM034-DESENHO TECNICO F																		
Aprovados	9	81,8%	4	100%	5	71,4%	2	100%	11	73,3%	4	66,7%	2	100%	8	80%	45	78,9%
Reprovados (I)	2	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	3	5,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	26,7%	1	16,7%	0	0%	0	0%	5	8,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	28,6%	0	0%	0	0%	1	16,7%	0	0%	1	10%	4	7%
Total	11	100%	4	100%	7	100%	2	100%	15	100%	6	100%	2	100%	10	100%	57	100%
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES																		
Aprovados	22	40%	29	61,7%	29	53,7%	21	42%	34	54,8%	40	83,3%	43	68,3%	21	48,8%	239	56,6%
Reprovados (I)	7	12,7%	3	6,4%	0	0%	9	18%	3	4,8%	0	0%	0	0%	3	7%	25	5,9%
Reprovados (R)	19	34,5%	11	23,4%	19	35,2%	13	26%	18	29%	2	4,2%	9	14,3%	9	20,9%	100	23,7%
Trancamentos	7	12,7%	4	8,5%	6	11,1%	7	14%	7	11,3%	6	12,5%	11	17,5%	10	23,3%	58	13,7%
Total	55	100%	47	100%	54	100%	50	100%	62	100%	48	100%	63	100%	43	100%	422	100%
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA																		
Aprovados	35	61,4%	22	51,2%	21	41,2%	45	48,9%	29	48,3%	51	77,3%	31	60,8%	29	39,7%	263	53,3%
Reprovados (I)	2	3,5%	4	9,3%	1	2%	6	6,5%	9	15%	1	1,5%	0	0%	0	0%	23	4,7%
Reprovados (R)	14	24,6%	10	23,3%	25	49%	32	34,8%	19	31,7%	4	6,1%	7	13,7%	34	46,6%	145	29,4%
Trancamentos	6	10,5%	7	16,3%	4	7,8%	9	9,8%	3	5%	10	15,2%	13	25,5%	10	13,7%	62	12,6%
Total	57	100%	43	100%	51	100%	92	100%	60	100%	66	100%	51	100%	73	100%	493	100%
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO																		
Aprovados	21	35%	32	47,8%	23	52,3%	28	62,2%	34	53,1%	35	89,7%	36	80%	26	57,8%	235	57,5%
Reprovados (I)	11	18,3%	1	1,5%	5	11,4%	1	2,2%	8	12,5%	0	0%	0	0%	2	4,4%	28	6,8%
Reprovados (R)	26	43,3%	26	38,8%	16	36,4%	10	22,2%	20	31,2%	3	7,7%	5	11,1%	13	28,9%	119	29,1%
Trancamentos	2	3,3%	8	11,9%	0	0%	6	13,3%	2	3,1%	1	2,6%	4	8,9%	4	8,9%	27	6,6%
Total	60	100%	67	100%	44	100%	45	100%	64	100%	39	100%	45	100%	45	100%	409	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 Química Diurno, 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.	%
FIS086-FUNDAMENTOS DE OSCILACOES, ONDAS E OPTICAS																		
Aprovados	20	69%	18	94,7%	24	68,6%	25	78,1%	23	52,3%	42	85,7%	38	82,6%	19	55,9%	209	72,6%
Reprovados (I)	1	3,4%	0	0%	2	5,7%	4	12,5%	8	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	15	5,2%
Reprovados (R)	5	17,2%	1	5,3%	8	22,9%	2	6,2%	9	20,5%	4	8,2%	6	13%	14	41,2%	49	17%
Trancamentos	3	10,3%	0	0%	1	2,9%	1	3,1%	4	9,1%	3	6,1%	2	4,3%	1	2,9%	15	5,2%
Total	29	100%	19	100%	35	100%	32	100%	44	100%	49	100%	46	100%	34	100%	288	100%
FIS151-FISICA EXPERIMENTAL BASICA: MECANICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	37	82,2%	31	77,5%	34	73,9%	46	74,2%	50	83,3%	198	78,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	4	8,9%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5%	7	2,8%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	8	20%	2	4,3%	6	9,7%	3	5%	19	7,5%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	4	8,9%	1	2,5%	10	21,7%	10	16,1%	4	6,7%	29	11,5%
Total	-	-	-	-	-	-	45	100%	40	100%	46	100%	62	100%	60	100%	253	100%
FIS153-FISICA EXPERIMENTAL BASICA: ELETROMAGNETISMO																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	20	83,3%	42	97,7%	30	93,8%	35	81,4%	34	87,2%	161	89%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,6%	1	0,6%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	4,2%	0	0%	1	3,1%	2	4,7%	2	5,1%	6	3,3%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	3	12,5%	1	2,3%	1	3,1%	6	14%	2	5,1%	13	7,2%
Total	-	-	-	-	-	-	24	100%	43	100%	32	100%	43	100%	39	100%	181	100%
FIS155-FISICA EXPERIMENTAL BASICA - ONDAS E OPTICA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	12	100%	18	100%	35	89,7%	37	88,1%	26	96,3%	128	92,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,8%	1	3,7%	3	2,2%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	2	5,1%	3	7,1%	0	0%	5	3,6%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	2	5,1%	0	0%	0	0%	2	1,4%
Total	-	-	-	-	-	-	12	100%	18	100%	39	100%	42	100%	27	100%	138	100%
GEL054-INTRODUCAO AO ESTUDO DE MINERAIS																		
Aprovados	11	100%	19	95%	22	95,7%	24	77,4%	29	90,6%	26	96,3%	22	95,7%	24	92,3%	177	91,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	1	5%	0	0%	5	16,1%	1	3,1%	0	0%	0	0%	2	7,7%	9	4,7%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	4,3%	2	6,5%	1	3,1%	1	3,7%	1	4,3%	0	0%	6	3,1%
Total	11	100%	20	100%	23	100%	31	100%	32	100%	27	100%	23	100%	26	100%	193	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 Química Diurno, 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.	%
ICE043-PROGRAMA DE INICIACAO A PESQUISA A																		
Aprovados	27	100%	19	100%	19	100%	18	100%	12	100%	8	100%	1	100%	1	100%	105	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	27	100%	19	100%	19	100%	18	100%	12	100%	8	100%	1	100%	1	100%	105	100%
ICE044-PROGRAMA DE INICIACAO A PESQUISA B																		
Aprovados	33	100%	30	100%	33	100%	33	100%	24	100%	18	100%	13	100%	14	100%	198	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	33	100%	30	100%	33	100%	33	100%	24	100%	18	100%	13	100%	14	100%	198	100%
ICE045-PARTICIPACAO EM EVENTOS A																		
Aprovados	27	100%	37	100%	16	100%	25	100%	26	100%	20	100%	13	100%	7	100%	171	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	27	100%	37	100%	16	100%	25	100%	26	100%	20	100%	13	100%	7	100%	171	100%
ICE046-PARTICIPACAO EM EVENTOS B																		
Aprovados	19	100%	17	100%	24	100%	19	100%	24	100%	46	100%	19	100%	15	100%	183	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	19	100%	17	100%	24	100%	19	100%	24	100%	46	100%	19	100%	15	100%	183	100%
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS																		
Aprovados	8	66,7%	9	90%	7	77,8%	8	61,5%	7	70%	11	78,6%	16	88,9%	16	80%	82	77,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	2	16,7%	1	10%	2	22,2%	3	23,1%	2	20%	1	7,1%	1	5,6%	2	10%	14	13,2%
Trancamentos	2	16,7%	0	0%	0	0%	2	15,4%	1	10%	2	14,3%	1	5,6%	2	10%	10	9,4%
Total	12	100%	10	100%	9	100%	13	100%	10	100%	14	100%	18	100%	20	100%	106	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 Química Diurno, 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	26	41,9%	29	46,8%	26	36,1%	37	50,7%	29	45,3%	42	76,4%	37	56,1%	35	46,7%	261	49,3%
Reprovados (I)	7	11,3%	5	8,1%	4	5,6%	7	9,6%	9	14,1%	0	0%	0	0%	4	5,3%	36	6,8%
Reprovados (R)	27	43,5%	22	35,5%	34	47,2%	23	31,5%	22	34,4%	3	5,5%	17	25,8%	31	41,3%	179	33,8%
Trancamentos	2	3,2%	6	9,7%	8	11,1%	6	8,2%	4	6,2%	10	18,2%	12	18,2%	5	6,7%	53	10%
Total	62	100%	62	100%	72	100%	73	100%	64	100%	55	100%	66	100%	75	100%	529	100%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR																		
Aprovados	30	47,6%	38	62,3%	26	41,3%	35	48,6%	27	50%	42	75%	41	68,3%	34	44,7%	273	54,1%
Reprovados (I)	3	4,8%	4	6,6%	6	9,5%	11	15,3%	8	14,8%	0	0%	0	0%	6	7,9%	38	7,5%
Reprovados (R)	28	44,4%	14	23%	21	33,3%	22	30,6%	15	27,8%	3	5,4%	10	16,7%	29	38,2%	142	28,1%
Trancamentos	2	3,2%	5	8,2%	10	15,9%	4	5,6%	4	7,4%	11	19,6%	9	15%	7	9,2%	52	10,3%
Total	63	100%	61	100%	63	100%	72	100%	54	100%	56	100%	60	100%	76	100%	505	100%
MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C																		
Aprovados	20	58,8%	23	52,3%	25	55,6%	22	50%	27	57,4%	39	97,5%	29	80,6%	16	50%	201	62,4%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,3%	4	8,9%	10	22,7%	3	6,4%	0	0%	0	0%	6	18,8%	24	7,5%
Reprovados (R)	11	32,4%	9	20,5%	13	28,9%	10	22,7%	11	23,4%	1	2,5%	4	11,1%	6	18,8%	65	20,2%
Trancamentos	3	8,8%	11	25%	3	6,7%	2	4,5%	6	12,8%	0	0%	3	8,3%	4	12,5%	32	9,9%
Total	34	100%	44	100%	45	100%	44	100%	47	100%	40	100%	36	100%	32	100%	322	100%
MAT042-CALCULO DE VARIAS VARIABEIS																		
Aprovados	23	57,5%	30	71,4%	33	91,7%	29	76,3%	21	52,5%	53	81,5%	31	79,5%	32	60,4%	252	71,4%
Reprovados (I)	0	0%	3	7,1%	0	0%	0	0%	6	15%	0	0%	0	0%	1	1,9%	10	2,8%
Reprovados (R)	12	30%	5	11,9%	2	5,6%	4	10,5%	11	27,5%	5	7,7%	1	2,6%	17	32,1%	57	16,1%
Trancamentos	5	12,5%	4	9,5%	1	2,8%	5	13,2%	2	5%	7	10,8%	7	17,9%	3	5,7%	34	9,6%
Total	40	100%	42	100%	36	100%	38	100%	40	100%	65	100%	39	100%	53	100%	353	100%
QUI013-TOPICOS EM QUIMICA A																		
Aprovados	1	100%	8	100%	21	91,3%	11	84,6%	-	-	6	100%	4	80%	-	-	51	91,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	-	-	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,7%	-	-	0	0%	0	0%	-	-	1	1,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	8,7%	1	7,7%	-	-	0	0%	1	20%	-	-	4	7,1%
Total	1	100%	8	100%	23	100%	13	100%	-	-	6	100%	5	100%	-	-	56	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 Química Diurno, 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.	%
QUI014-TOPICOS EM QUIMICA B																		
Aprovados	21	87,5%	24	85,7%	68	94,4%	94	93,1%	77	91,7%	118	94,4%	77	83,7%	64	85,3%	543	90,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	2%	3	3,6%	0	0%	1	1,1%	1	1,3%	7	1,2%
Reprovados (R)	1	4,2%	0	0%	2	2,8%	0	0%	2	2,4%	4	3,2%	3	3,3%	7	9,3%	19	3,2%
Trancamentos	2	8,3%	4	14,3%	2	2,8%	5	5%	2	2,4%	3	2,4%	11	12%	3	4%	32	5,3%
Total	24	100%	28	100%	72	100%	101	100%	84	100%	125	100%	92	100%	75	100%	601	100%
QUI022-QUIMICA INORGANICA EXPERIMENTAL																		
Aprovados	27	90%	34	100%	28	93,3%	39	92,9%	29	93,5%	11	68,8%	44	83%	44	78,6%	256	87,7%
Reprovados (I)	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,5%	0	0%	1	1,9%	2	3,6%	6	2,1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	2	12,5%	3	5,7%	8	14,3%	14	4,8%
Trancamentos	2	6,7%	0	0%	2	6,7%	2	4,8%	0	0%	3	18,8%	5	9,4%	2	3,6%	16	5,5%
Total	30	100%	34	100%	30	100%	42	100%	31	100%	16	100%	53	100%	56	100%	292	100%
QUI031-QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTAL																		
Aprovados	17	100%	28	100%	19	95%	25	89,3%	23	88,5%	17	89,5%	37	92,5%	32	91,4%	198	93%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	1	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	5%	1	3,6%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	3	1,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,1%	3	11,5%	2	10,5%	2	5%	2	5,7%	11	5,2%
Total	17	100%	28	100%	20	100%	28	100%	26	100%	19	100%	40	100%	35	100%	213	100%
QUI035-INTRODUCAO A BIOQUIMICA																		
Aprovados	20	90,9%	12	92,3%	28	80%	34	87,2%	19	63,3%	29	85,3%	36	94,7%	9	50%	187	81,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,1%	2	6,7%	0	0%	0	0%	2	11,1%	6	2,6%
Reprovados (R)	2	9,1%	1	7,7%	6	17,1%	2	5,1%	6	20%	4	11,8%	2	5,3%	6	33,3%	29	12,7%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,9%	1	2,6%	3	10%	1	2,9%	0	0%	1	5,6%	7	3,1%
Total	22	100%	13	100%	35	100%	39	100%	30	100%	34	100%	38	100%	18	100%	229	100%
QUI051-FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA																		
Aprovados	24	72,7%	24	75%	27	79,4%	25	56,8%	28	57,1%	31	77,5%	30	73,2%	25	56,8%	214	67,5%
Reprovados (I)	5	15,2%	2	6,2%	3	8,8%	3	6,8%	2	4,1%	0	0%	0	0%	4	9,1%	19	6%
Reprovados (R)	2	6,1%	4	12,5%	2	5,9%	11	25%	15	30,6%	3	7,5%	6	14,6%	9	20,5%	52	16,4%
Trancamentos	2	6,1%	2	6,2%	2	5,9%	5	11,4%	4	8,2%	6	15%	5	12,2%	6	13,6%	32	10,1%
Total	33	100%	32	100%	34	100%	44	100%	49	100%	40	100%	41	100%	44	100%	317	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 Química Diurno, 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.	%
QUI053-ANALISE QUALITATIVA																		
Aprovados	28	100%	21	91,3%	27	90%	24	88,9%	31	100%	29	96,7%	23	85,2%	27	93,1%	210	93,3%
Reprovados (I)	0	0%	1	4,3%	1	3,3%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	4	1,8%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,4%	0	0%	3	1,3%
Trancamentos	0	0%	1	4,3%	1	3,3%	2	7,4%	0	0%	1	3,3%	2	7,4%	1	3,4%	8	3,6%
Total	28	100%	23	100%	30	100%	27	100%	31	100%	30	100%	27	100%	29	100%	225	100%
QUI055-ANALISE QUANTITATIVA																		
Aprovados	23	79,3%	23	88,5%	21	95,5%	29	82,9%	23	88,5%	27	96,4%	37	100%	12	63,2%	195	87,8%
Reprovados (I)	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	4	13,8%	2	7,7%	0	0%	4	11,4%	1	3,8%	0	0%	0	0%	5	26,3%	16	7,2%
Trancamentos	1	3,4%	1	3,8%	1	4,5%	2	5,7%	2	7,7%	1	3,6%	0	0%	2	10,5%	10	4,5%
Total	29	100%	26	100%	22	100%	35	100%	26	100%	28	100%	37	100%	19	100%	222	100%
QUI057-QUIMICA QUANTICA																		
Aprovados	14	63,6%	21	80,8%	16	53,3%	23	56,1%	20	55,6%	38	74,5%	33	80,5%	11	44%	176	64,7%
Reprovados (I)	0	0%	1	3,8%	0	0%	3	7,3%	10	27,8%	3	5,9%	0	0%	0	0%	17	6,2%
Reprovados (R)	7	31,8%	3	11,5%	13	43,3%	15	36,6%	5	13,9%	9	17,6%	6	14,6%	12	48%	70	25,7%
Trancamentos	1	4,5%	1	3,8%	1	3,3%	0	0%	1	2,8%	1	2%	2	4,9%	2	8%	9	3,3%
Total	22	100%	26	100%	30	100%	41	100%	36	100%	51	100%	41	100%	25	100%	272	100%
QUI059-QUIMICA ORGANICA III																		
Aprovados	11	68,8%	15	51,7%	33	80,5%	31	91,2%	14	82,4%	44	88%	18	75%	15	57,7%	181	76,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	4	25%	14	48,3%	8	19,5%	3	8,8%	0	0%	1	2%	5	20,8%	11	42,3%	46	19,4%
Trancamentos	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	3	17,6%	5	10%	1	4,2%	0	0%	10	4,2%
Total	16	100%	29	100%	41	100%	34	100%	17	100%	50	100%	24	100%	26	100%	237	100%
QUI060-METODOS FISICOS DE ANALISE I																		
Aprovados	9	64,3%	29	85,3%	20	95,2%	14	100%	21	87,5%	33	97,1%	37	94,9%	15	68,2%	178	88,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	5	35,7%	5	14,7%	0	0%	0	0%	3	12,5%	0	0%	2	5,1%	3	13,6%	18	8,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	0	0%	4	18,2%	5	2,5%
Total	14	100%	34	100%	21	100%	14	100%	24	100%	34	100%	39	100%	22	100%	202	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 Química Diurno, 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.	%
QUI062-HISTORIA DA QUIMICA A																		
Aprovados	3	75%	6	85,7%	10	90,9%	14	87,5%	12	92,3%	3	75%	7	87,5%	5	100%	60	88,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%
Trancamentos	1	25%	1	14,3%	1	9,1%	1	6,2%	0	0%	1	25%	1	12,5%	0	0%	6	8,8%
Total	4	100%	7	100%	11	100%	16	100%	13	100%	4	100%	8	100%	5	100%	68	100%
QUI084-TOPICOS EM QUIMICA C																		
Aprovados	5	100%	9	90%	-	-	3	100%	19	100%	3	100%	14	93,3%	20	100%	73	97,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	1	10%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	0	0%	2	2,7%
Total	5	100%	10	100%	-	-	3	100%	19	100%	3	100%	15	100%	20	100%	75	100%
QUI089-TOPICOS EM QUIMICA H																		
Aprovados	16	100%	17	100%	13	100%	-	-	11	100%	11	100%	-	-	13	92,9%	81	98,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	-	-	1	7,1%	1	1,2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%
Total	16	100%	17	100%	13	100%	-	-	11	100%	11	100%	-	-	14	100%	82	100%
QUI091-TOPICOS EM QUIMICA J																		
Aprovados	17	94,4%	18	94,7%	17	94,4%	17	89,5%	37	94,9%	-	-	-	-	3	100%	109	94%
Reprovados (I)	1	5,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	1	0,9%
Reprovados (R)	0	0%	1	5,3%	1	5,6%	2	10,5%	2	5,1%	-	-	-	-	0	0%	6	5,2%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%
Total	18	100%	19	100%	18	100%	19	100%	39	100%	-	-	-	-	3	100%	116	100%
QUI093-TOPICOS EM QUIMICA L																		
Aprovados	57	91,9%	96	98%	77	91,7%	70	94,6%	37	94,9%	19	79,2%	43	91,5%	48	76,2%	447	91%
Reprovados (I)	2	3,2%	0	0%	1	1,2%	1	1,4%	0	0%	0	0%	0	0%	3	4,8%	7	1,4%
Reprovados (R)	0	0%	1	1%	3	3,6%	3	4,1%	0	0%	4	16,7%	2	4,3%	4	6,3%	17	3,5%
Trancamentos	3	4,8%	1	1%	3	3,6%	0	0%	2	5,1%	1	4,2%	2	4,3%	8	12,7%	20	4,1%
Total	62	100%	98	100%	84	100%	74	100%	39	100%	24	100%	47	100%	63	100%	491	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 Química Diurno, 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.	%
QUI097-HISTORIA DA QUIMICA B																		
Aprovados	17	94,4%	23	92%	22	100%	21	95,5%	26	92,9%	36	90%	22	100%	12	85,7%	179	93,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	2	14,3%	3	1,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	1	5,6%	2	8%	0	0%	1	4,5%	1	3,6%	4	10%	0	0%	0	0%	9	4,7%
Total	18	100%	25	100%	22	100%	22	100%	28	100%	40	100%	22	100%	14	100%	191	100%
QUI143-QUIMICA GERAL C																		
Aprovados	32	65,3%	29	60,4%	30	55,6%	34	66,7%	29	55,8%	39	76,5%	33	49,3%	43	51,8%	269	59,1%
Reprovados (I)	5	10,2%	3	6,2%	7	13%	6	11,8%	7	13,5%	0	0%	0	0%	6	7,2%	34	7,5%
Reprovados (R)	10	20,4%	12	25%	11	20,4%	7	13,7%	12	23,1%	3	5,9%	24	35,8%	25	30,1%	104	22,9%
Trancamentos	2	4,1%	4	8,3%	6	11,1%	4	7,8%	4	7,7%	9	17,6%	10	14,9%	9	10,8%	48	10,5%
Total	49	100%	48	100%	54	100%	51	100%	52	100%	51	100%	67	100%	83	100%	455	100%
QUI144-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL C																		
Aprovados	36	87,8%	33	84,6%	35	81,4%	36	83,7%	34	87,2%	33	80,5%	43	75,4%	47	81%	297	82,3%
Reprovados (I)	3	7,3%	3	7,7%	0	0%	3	7%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	10	2,8%
Reprovados (R)	2	4,9%	0	0%	4	9,3%	1	2,3%	3	7,7%	1	2,4%	7	12,3%	8	13,8%	26	7,2%
Trancamentos	0	0%	3	7,7%	4	9,3%	3	7%	1	2,6%	7	17,1%	7	12,3%	3	5,2%	28	7,8%
Total	41	100%	39	100%	43	100%	43	100%	39	100%	41	100%	57	100%	58	100%	361	100%
QUI145-CICLO DE PALESTRAS A																		
Aprovados	39	88,6%	39	95,1%	42	95,5%	38	86,4%	39	90,7%	38	79,2%	45	80,4%	53	84,1%	333	86,9%
Reprovados (I)	3	6,8%	0	0%	0	0%	3	6,8%	2	4,7%	0	0%	0	0%	7	11,1%	15	3,9%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,3%	2	4,2%	4	7,1%	0	0%	7	1,8%
Trancamentos	2	4,5%	2	4,9%	2	4,5%	3	6,8%	1	2,3%	8	16,7%	7	12,5%	3	4,8%	28	7,3%
Total	44	100%	41	100%	44	100%	44	100%	43	100%	48	100%	56	100%	63	100%	383	100%
QUI147-QUIMICA INORGANICA CI																		
Aprovados	26	74,3%	30	83,3%	25	75,8%	34	70,8%	30	78,9%	40	80%	28	77,8%	38	64,4%	251	74,9%
Reprovados (I)	4	11,4%	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,9%	0	0%	0	0%	6	10,2%	13	3,9%
Reprovados (R)	2	5,7%	5	13,9%	6	18,2%	12	25%	5	13,2%	6	12%	1	2,8%	13	22%	50	14,9%
Trancamentos	3	8,6%	1	2,8%	2	6,1%	2	4,2%	0	0%	4	8%	7	19,4%	2	3,4%	21	6,3%
Total	35	100%	36	100%	33	100%	48	100%	38	100%	50	100%	36	100%	59	100%	335	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 Química Diurno, 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.	%
QUI149-CICLO DE PALESTRAS B																		
Aprovados	25	80,6%	38	92,7%	30	76,9%	41	87,2%	30	83,3%	44	89,8%	36	80%	59	95,2%	303	86,6%
Reprovados (I)	5	16,1%	1	2,4%	1	2,6%	4	8,5%	4	11,1%	0	0%	0	0%	1	1,6%	16	4,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,7%	0	0%	3	0,9%
Trancamentos	1	3,2%	2	4,9%	8	20,5%	2	4,3%	2	5,6%	5	10,2%	6	13,3%	2	3,2%	28	8%
Total	31	100%	41	100%	39	100%	47	100%	36	100%	49	100%	45	100%	62	100%	350	100%
QUI150-QUIMICA ORGANICA CI																		
Aprovados	16	43,2%	26	65%	24	63,2%	23	46%	36	67,9%	24	66,7%	29	78,4%	27	61,4%	205	61,2%
Reprovados (I)	0	0%	2	5%	1	2,6%	0	0%	1	1,9%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,2%
Reprovados (R)	18	48,6%	10	25%	12	31,6%	21	42%	11	20,8%	8	22,2%	4	10,8%	11	25%	95	28,4%
Trancamentos	3	8,1%	2	5%	1	2,6%	6	12%	5	9,4%	4	11,1%	4	10,8%	6	13,6%	31	9,3%
Total	37	100%	40	100%	38	100%	50	100%	53	100%	36	100%	37	100%	44	100%	335	100%
QUI151-FISICO-QUIMICA CI																		
Aprovados	22	51,2%	25	69,4%	28	75,7%	26	65%	37	84,1%	22	91,7%	36	87,8%	23	48,9%	219	70,2%
Reprovados (I)	4	9,3%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,1%	6	1,9%
Reprovados (R)	14	32,6%	9	25%	7	18,9%	10	25%	6	13,6%	0	0%	2	4,9%	17	36,2%	65	20,8%
Trancamentos	3	7%	2	5,6%	2	5,4%	3	7,5%	1	2,3%	2	8,3%	3	7,3%	6	12,8%	22	7,1%
Total	43	100%	36	100%	37	100%	40	100%	44	100%	24	100%	41	100%	47	100%	312	100%
QUI153-INTRODUCAO A QUIMICA DE MATERIAIS																		
Aprovados	-	-	5	71,4%	27	81,8%	12	75%	14	100%	7	100%	9	81,8%	9	69,2%	83	82,2%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,1%	0	0%	1	1%
Trancamentos	-	-	2	28,6%	5	15,2%	4	25%	0	0%	0	0%	1	9,1%	4	30,8%	16	15,8%
Total	-	-	7	100%	33	100%	16	100%	14	100%	7	100%	11	100%	13	100%	101	100%
QUI189-QUIMICA ORGANICA CII																		
Aprovados	25	73,5%	20	74,1%	29	78,4%	19	73,1%	23	51,1%	42	91,3%	19	86,4%	20	74,1%	197	74,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,7%	7	15,6%	0	0%	0	0%	0	0%	9	3,4%
Reprovados (R)	4	11,8%	5	18,5%	5	13,5%	3	11,5%	15	33,3%	3	6,5%	0	0%	5	18,5%	40	15,2%
Trancamentos	5	14,7%	2	7,4%	3	8,1%	2	7,7%	0	0%	1	2,2%	3	13,6%	2	7,4%	18	6,8%
Total	34	100%	27	100%	37	100%	26	100%	45	100%	46	100%	22	100%	27	100%	264	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 Química Diurno, 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.	%
QUI190-FISICO-QUIMICA CII																		
Aprovados	25	61%	30	81,1%	29	87,9%	25	80,6%	18	45%	39	100%	38	92,7%	14	77,8%	218	77,9%
Reprovados (I)	4	9,8%	1	2,7%	0	0%	1	3,2%	1	2,5%	0	0%	0	0%	1	5,6%	8	2,9%
Reprovados (R)	9	22%	4	10,8%	4	12,1%	3	9,7%	16	40%	0	0%	1	2,4%	3	16,7%	40	14,3%
Trancamentos	3	7,3%	2	5,4%	0	0%	2	6,5%	5	12,5%	0	0%	2	4,9%	0	0%	14	5%
Total	41	100%	37	100%	33	100%	31	100%	40	100%	39	100%	41	100%	18	100%	280	100%
QUI192-OPERACOES UNITARIAS A																		
Aprovados	8	72,7%	3	100%	2	50%	10	100%	8	100%	13	100%	11	100%	2	66,7%	57	90,5%
Reprovados (I)	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,6%
Reprovados (R)	2	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	33,3%	3	4,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,2%
Total	11	100%	3	100%	4	100%	10	100%	8	100%	13	100%	11	100%	3	100%	63	100%
QUI193-CARACTERIZACAO DE MATERIAIS																		
Aprovados	10	90,9%	6	100%	22	95,7%	5	100%	8	100%	8	88,9%	3	100%	-	-	62	95,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	11,1%	0	0%	-	-	1	1,5%
Trancamentos	1	9,1%	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	2	3,1%
Total	11	100%	6	100%	23	100%	5	100%	8	100%	9	100%	3	100%	-	-	65	100%
QUI198-CINETICA QUIMICA																		
Aprovados	22	100%	26	100%	26	92,9%	19	79,2%	27	90%	41	85,4%	22	75,9%	29	70,7%	212	85,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	3	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	4	1,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	3,6%	1	4,2%	2	6,7%	3	6,2%	6	20,7%	7	17,1%	20	8,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	3,6%	1	4,2%	1	3,3%	4	8,3%	1	3,4%	4	9,8%	12	4,8%
Total	22	100%	26	100%	28	100%	24	100%	30	100%	48	100%	29	100%	41	100%	248	100%
QUI201-OPERACOES UNITARIAS B																		
Aprovados	5	100%	11	100%	4	100%	6	100%	2	100%	8	100%	6	100%	5	83,3%	47	97,9%
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	16,7%	1	2,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	5	100%	11	100%	4	100%	6	100%	2	100%	8	100%	6	100%	6	100%	48	100%

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

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Química Diurno, 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.	%
QUI212-BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL																		
Aprovados	-	-	5	100%	7	100%	3	100%	1	50%	12	100%	5	62,5%	-	-	33	89,2%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	-	-	1	2,7%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	25%	-	-	2	5,4%
Trancamentos	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	-	-	1	2,7%
Total	-	-	5	100%	7	100%	3	100%	2	100%	12	100%	8	100%	-	-	37	100%
QUI215-QUIMICA AMBIENTAL C																		
Aprovados	17	100%	24	100%	18	90%	35	97,2%	15	93,8%	27	96,4%	29	100%	30	83,3%	195	94,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	3	8,3%	5	2,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	5%	1	2,8%	1	6,2%	0	0%	0	0%	3	8,3%	6	2,9%
Total	17	100%	24	100%	20	100%	36	100%	16	100%	28	100%	29	100%	36	100%	206	100%
QUI216-QUIMICA INORGANICA CII																		
Aprovados	20	90,9%	22	100%	24	92,3%	31	91,2%	34	89,5%	29	93,5%	23	82,1%	21	87,5%	204	90,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	1	4,2%	2	0,9%
Reprovados (R)	1	4,5%	0	0%	1	3,8%	2	5,9%	0	0%	1	3,2%	2	7,1%	1	4,2%	8	3,6%
Trancamentos	1	4,5%	0	0%	1	3,8%	1	2,9%	3	7,9%	1	3,2%	3	10,7%	1	4,2%	11	4,9%
Total	22	100%	22	100%	26	100%	34	100%	38	100%	31	100%	28	100%	24	100%	225	100%
QUI218-METODOS FISICOS DE ANALISE II																		
Aprovados	18	94,7%	15	100%	24	96%	19	100%	17	94,4%	30	100%	26	89,7%	29	78,4%	178	92,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%	1	5,6%	0	0%	0	0%	7	18,9%	9	4,7%
Trancamentos	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,3%	0	0%	4	2,1%
Total	19	100%	15	100%	25	100%	19	100%	18	100%	30	100%	29	100%	37	100%	192	100%
QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A																		
Aprovados	13	65%	19	86,4%	25	89,3%	19	86,4%	25	83,3%	17	81%	42	93,3%	22	84,6%	182	85%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	6	30%	3	13,6%	3	10,7%	3	13,6%	3	10%	2	9,5%	2	4,4%	2	7,7%	24	11,2%
Trancamentos	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	2	9,5%	1	2,2%	2	7,7%	7	3,3%
Total	20	100%	22	100%	28	100%	22	100%	30	100%	21	100%	45	100%	26	100%	214	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 Química Diurno, 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.	%
QUI222-ANALISE INSTRUMENTAL B																		
Aprovados	17	100%	18	100%	22	95,7%	22	91,7%	30	90,9%	20	90,9%	31	86,1%	20	90,9%	180	92,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	4,2%	0	0%	2	9,1%	4	11,1%	1	4,5%	9	4,6%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,2%	1	3%	0	0%	1	2,8%	1	4,5%	4	2,1%
Total	17	100%	18	100%	23	100%	24	100%	33	100%	22	100%	36	100%	22	100%	195	100%
QUI223-QUIMICA INORGANICA CIII																		
Aprovados	21	91,3%	13	92,9%	19	95%	22	84,6%	21	67,7%	30	100%	23	82,1%	25	58,1%	174	80,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	9,3%	4	1,9%
Reprovados (R)	1	4,3%	1	7,1%	1	5%	3	11,5%	7	22,6%	0	0%	4	14,3%	10	23,3%	27	12,6%
Trancamentos	1	4,3%	0	0%	0	0%	1	3,8%	3	9,7%	0	0%	1	3,6%	4	9,3%	10	4,7%
Total	23	100%	14	100%	20	100%	26	100%	31	100%	30	100%	28	100%	43	100%	215	100%
QUI225-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I - BACHARELADO																		
Aprovados	13	100%	14	100%	21	100%	26	100%	24	100%	19	100%	13	81,2%	36	94,7%	166	97,1%
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%	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	1	0,6%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	12,5%	2	5,3%	4	2,3%
Total	13	100%	14	100%	21	100%	26	100%	24	100%	19	100%	16	100%	38	100%	171	100%
QUI228-PROCESSOS INDUSTRIAIS																		
Aprovados	-	-	14	100%	-	-	-	-	7	100%	-	-	-	-	8	100%	29	100%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	-	-	-	-	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	-	-	-	-	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	0	0%	-	-	-	-	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%
Total	-	-	14	100%	-	-	-	-	7	100%	-	-	-	-	8	100%	29	100%
QUI229-CRIACAO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA																		
Aprovados	3	100%	8	80%	10	83,3%	4	100%	5	100%	-	-	-	-	7	100%	37	90,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	2	20%	2	16,7%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	4	9,8%
Total	3	100%	10	100%	12	100%	4	100%	5	100%	-	-	-	-	7	100%	41	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 Química Diurno, 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.	%
QUI237-ANALISE TERMICA E APLICACOES																		
Aprovados	-	-	-	-	11	100%	12	100%	-	-	7	100%	19	100%	7	87,5%	56	98,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	1	12,5%	1	1,8%
Total	-	-	-	-	11	100%	12	100%	-	-	7	100%	19	100%	8	100%	57	100%
QUI241-QUIMICA BIOINORGANICA																		
Aprovados	3	75%	13	92,9%	5	100%	8	80%	3	75%	5	83,3%	6	100%	15	75%	58	84,1%
Reprovados (I)	0	0%	1	7,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	4	20%	5	7,2%
Trancamentos	1	25%	0	0%	0	0%	1	10%	1	25%	1	16,7%	0	0%	1	5%	5	7,2%
Total	4	100%	14	100%	5	100%	10	100%	4	100%	6	100%	6	100%	20	100%	69	100%
QUI245-NONOCIENCIA E NANOTECNOLOGIA																		
Aprovados	7	100%	6	100%	7	87,5%	9	100%	4	80%	6	100%	-	-	13	92,9%	52	94,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	0	0%	-	-	0	0%	1	1,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	1	7,1%	2	3,6%
Total	7	100%	6	100%	8	100%	9	100%	5	100%	6	100%	-	-	14	100%	55	100%
QUI254-RADIOATIVIDADE E O MEIO AMBIENTE																		
Aprovados	-	-	-	-	31	86,1%	17	89,5%	12	80%	23	88,5%	14	93,3%	8	80%	105	86,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	2	10,5%	2	13,3%	2	7,7%	0	0%	1	10%	7	5,8%
Trancamentos	-	-	-	-	4	11,1%	0	0%	1	6,7%	1	3,8%	1	6,7%	1	10%	8	6,6%
Total	-	-	-	-	36	100%	19	100%	15	100%	26	100%	15	100%	10	100%	121	100%
QUI255-RECICLAGEM E TRATAMENTO DE REJEITOS SOLIDOS INDUSTRIAIS																		
Aprovados	-	-	10	76,9%	-	-	-	-	7	77,8%	21	91,3%	17	89,5%	8	100%	63	87,5%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	1	7,7%	-	-	-	-	1	11,1%	0	0%	1	5,3%	0	0%	3	4,2%
Trancamentos	-	-	2	15,4%	-	-	-	-	1	11,1%	2	8,7%	1	5,3%	0	0%	6	8,3%
Total	-	-	13	100%	-	-	-	-	9	100%	23	100%	19	100%	8	100%	72	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 Química Diurno, 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.	%
QUI262-ESTAGIO CURRICULAR																		
Aprovados	15	100%	16	72,7%	22	95,7%	25	92,6%	22	91,7%	20	95,2%	17	77,3%	29	82,9%	166	87,8%
Reprovados (I)	0	0%	1	4,5%	0	0%	1	3,7%	1	4,2%	0	0%	2	9,1%	4	11,4%	9	4,8%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Trancamentos	0	0%	5	22,7%	0	0%	1	3,7%	1	4,2%	1	4,8%	3	13,6%	2	5,7%	13	6,9%
Total	15	100%	22	100%	23	100%	27	100%	24	100%	21	100%	22	100%	35	100%	189	100%
QUI263-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II - BACHARELADO																		
Aprovados	9	100%	17	85%	14	100%	29	93,5%	20	80%	23	92%	16	76,2%	25	80,6%	153	86,9%
Reprovados (I)	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,5%	1	4%	1	4%	4	19%	1	3,2%	9	5,1%
Trancamentos	0	0%	2	10%	0	0%	0	0%	4	16%	1	4%	1	4,8%	5	16,1%	13	7,4%
Total	9	100%	20	100%	14	100%	31	100%	25	100%	25	100%	21	100%	31	100%	176	100%
QUI266-SEGURANCA E TECNICAS BASICAS DE LABORATORIO																		
Aprovados	26	96,3%	32	100%	29	96,7%	39	90,7%	30	88,2%	10	62,5%	45	84,9%	50	89,3%	261	89,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,9%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,7%	2	5,9%	5	31,2%	3	5,7%	2	3,6%	14	4,8%
Trancamentos	1	3,7%	0	0%	1	3,3%	2	4,7%	0	0%	1	6,2%	5	9,4%	4	7,1%	14	4,8%
Total	27	100%	32	100%	30	100%	43	100%	34	100%	16	100%	53	100%	56	100%	291	100%
QUI267-FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL CI																		
Aprovados	27	93,1%	19	100%	24	82,8%	26	89,7%	29	87,9%	21	100%	28	96,6%	30	100%	204	93,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,4%	1	3,4%	2	6,1%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,8%
Reprovados (R)	1	3,4%	0	0%	2	6,9%	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,8%
Trancamentos	1	3,4%	0	0%	2	6,9%	2	6,9%	1	3%	0	0%	1	3,4%	0	0%	7	3,2%
Total	29	100%	19	100%	29	100%	29	100%	33	100%	21	100%	29	100%	30	100%	219	100%
QUI268-FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL CII																		
Aprovados	30	96,8%	27	93,1%	21	95,5%	26	96,3%	21	91,3%	28	93,3%	25	100%	23	88,5%	201	94,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,9%
Reprovados (R)	1	3,2%	2	6,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	4,5%	0	0%	1	4,3%	2	6,7%	0	0%	3	11,5%	7	3,3%
Total	31	100%	29	100%	22	100%	27	100%	23	100%	30	100%	25	100%	26	100%	213	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 Química Diurno, 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.	%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I																		
Aprovados	13	100%	16	88,9%	7	70%	25	89,3%	34	94,4%	20	95,2%	17	100%	17	100%	149	93,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	1	5,6%	1	10%	2	7,1%	2	5,6%	0	0%	0	0%	0	0%	6	3,8%
Trancamentos	0	0%	1	5,6%	2	20%	1	3,6%	0	0%	1	4,8%	0	0%	0	0%	5	3,1%
Total	13	100%	18	100%	10	100%	28	100%	36	100%	21	100%	17	100%	17	100%	160	100%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II																		
Aprovados	1	100%	5	100%	6	100%	7	77,8%	8	88,9%	4	100%	7	100%	6	85,7%	44	91,7%
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	22,2%	1	11,1%	0	0%	0	0%	1	14,3%	4	8,3%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	1	100%	5	100%	6	100%	9	100%	9	100%	4	100%	7	100%	7	100%	48	100%
TOTAL																		
Aprovados	1191	75,4%	1411	81,4%	1482	79,3%	1646	78,4%	1584	76,7%	1803	87,4%	1715	82,1%	1571	72,7%	12403	79,2%
Reprovados (I)	72	4,6%	38	2,2%	40	2,1%	91	4,3%	112	5,4%	4	0,2%	6	0,3%	78	3,6%	441	2,8%
Reprovados (R)	240	15,2%	189	10,9%	240	12,8%	246	11,7%	270	13,1%	102	4,9%	180	8,6%	354	16,4%	1821	11,6%
Trancamentos	77	4,9%	96	5,5%	107	5,7%	116	5,5%	99	4,8%	154	7,5%	189	9%	158	7,3%	996	6,4%
Total	1580	100%	1734	100%	1869	100%	2099	100%	2065	100%	2063	100%	2090	100%	2161	100%	15661	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 Química Diurno, 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 Química Diurno, 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 Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2 foram encontrados 645 registros de ingresso, sendo 642 estudantes distintos⁷, ou seja, há 3 estudantes que reingressaram no curso de Química Diurno, 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 645 registros de ingresso, pode-se observar que 45,9% evadiram do curso, 26,2% ainda estão matriculados e 26,8% 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 45 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 27, 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 Química Diurno (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	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
Mudança de Turno ou Modalidade	9	27,3%	11	33,3%	13	39,4%	0	0%	33	100%
Obtenção de Novo Título	1	11,1%	2	22,2%	6	66,7%	0	0%	9	100%
Processo Seletivo	155	27,3%	137	24,1%	271	47,7%	5	0,9%	568	100%
Reopção de Curso	0	0%	7	87,5%	0	0%	1	12,5%	8	100%
Transferência Comum	7	26,9%	12	46,2%	6	23,1%	1	3,8%	26	100%
Total	173	26,8%	169	26,2%	296	45,9%	7	1,1%	645	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 Química Diurno, 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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Mudança de Turno ou Modalidade	Conclusão	1	0	0	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	9	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	5	0	11	
	Evasão do curso	4	0	0	0	0	0	1	1	4	3	0	0	0	13	
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	5	0	0	1	0	0	2	8	6	4	2	5	0	33	
Obtenção de Novo Título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
	Evasão do curso	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	6	
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	2	3	9	
Processo Seletivo	Conclusão	26	22	18	23	10	17	20	13	6	0	0	0	0	155	
	Cursando	0	0	0	0	0	1	3	5	17	17	23	30	41	137	
	Evasão do curso	21	27	29	19	32	27	15	23	15	21	22	15	5	271	
	Mudança de Turno ou Modalidade	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	
	Total	50	49	47	42	42	45	38	41	40	38	45	45	46	568	
Reopção de Curso	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	7	
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	1	8	
	Conclusão	0	0	0	1	0	1	3	1	1	0	0	0	0	7	

Tabela 5: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado (Continuação)

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso													Total
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Transferência Comum	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	7	12
	Evasão do curso	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	6
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Total	0	0	0	2	1	1	4	4	3	0	2	1	8	26
Total		55	49	48	45	44	46	45	54	50	46	49	56	58	645

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

Tabela 6: Situação dos estudantes do curso de Química Diurno 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	2	3,6%	25	45,5%	27	49,1%	0	0%	3	5,5%	9	16,4%	16	29,1%	25	45,5%	55	100%
2011	0	0%	22	44,9%	22	44,9%	0	0%	0	0%	6	12,2%	21	42,9%	27	55,1%	49	100%
2012	0	0%	19	39,6%	19	39,6%	0	0%	0	0%	4	8,3%	25	52,1%	29	60,4%	48	100%
2013	0	0%	25	55,6%	25	55,6%	0	0%	0	0%	5	11,1%	15	33,3%	20	44,4%	45	100%
2014	0	0%	10	22,7%	10	22,7%	0	0%	0	0%	2	4,5%	32	72,7%	34	77,3%	44	100%
2015	2	4,3%	16	34,8%	18	39,1%	1	2,2%	0	0%	2	4,3%	25	54,3%	27	58,7%	46	100%
2016	6	13,3%	18	40%	24	53,3%	3	6,7%	0	0%	2	4,4%	16	35,6%	18	40%	45	100%
2017	0	0%	20	37%	20	37%	7	13%	1	1,9%	5	9,3%	21	38,9%	26	48,1%	54	100%
2018	0	0%	8	16%	8	16%	20	40%	2	4%	5	10%	15	30%	20	40%	50	100%
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão																		
2019	0	0%	0	0%	0	0%	21	45,7%	1	2,2%	4	8,7%	20	43,5%	24	52,2%	46	100%
2020	0	0%	0	0%	0	0%	27	55,1%	0	0%	9	18,4%	13	26,5%	22	44,9%	49	100%
2021	0	0%	0	0%	0	0%	40	71,4%	0	0%	0	0%	16	28,6%	16	28,6%	56	100%
2022	0	0%	0	0%	0	0%	50	86,2%	0	0%	0	0%	8	13,8%	8	13,8%	58	100%
Total	10	1,6%	163	25,3%	173	26,9%	169	26,2%	7	1,1%	53	8,2%	243	37,7%	296	45,9%	645	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 Química Diurno , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso.

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índices do INEP			Número de Concluintes
	MEC	UFMG	Média ¹	Mediana ²	3º Quartil ³	Taxa de Eficiência ⁴	Eficácia ⁵	Índice de Efetividade ⁶	
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão									
2010	8	8	10,7	11	12	3,6%	7,4	0,3	27
2011	8	8	11,8	11,5	13	0%	6,8	0	22
2012	8	8	11,6	11	13	0%	6,9	0	19
2013	8	8	12	12	12	0%	6,6	0	25
2014	8	8	10,9	10	11,8	0%	7,3	0	10
2015	8	8	11,6	11	12,8	4,3%	6,9	0,3	18
2016	8	8	9,9	10	11,2	13,3%	8,1	1,1	24
2017	8	8	10,7	11	12	0%	7,5	0	20
2018	8	8	9,8	10	10	0%	8,2	0	8
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão									
2019	8	8	-	-	-	-	-	-	0
2020	8	8	-	-	-	-	-	-	0
2021	8	8	-	-	-	-	-	-	0
2022	8	8	-	-	-	-	-	-	0
Total	8	8	11,1	11	12	1,6%	7,2	0,1	173

O tempo de integralização padrão atual da UFMG é de 8 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.

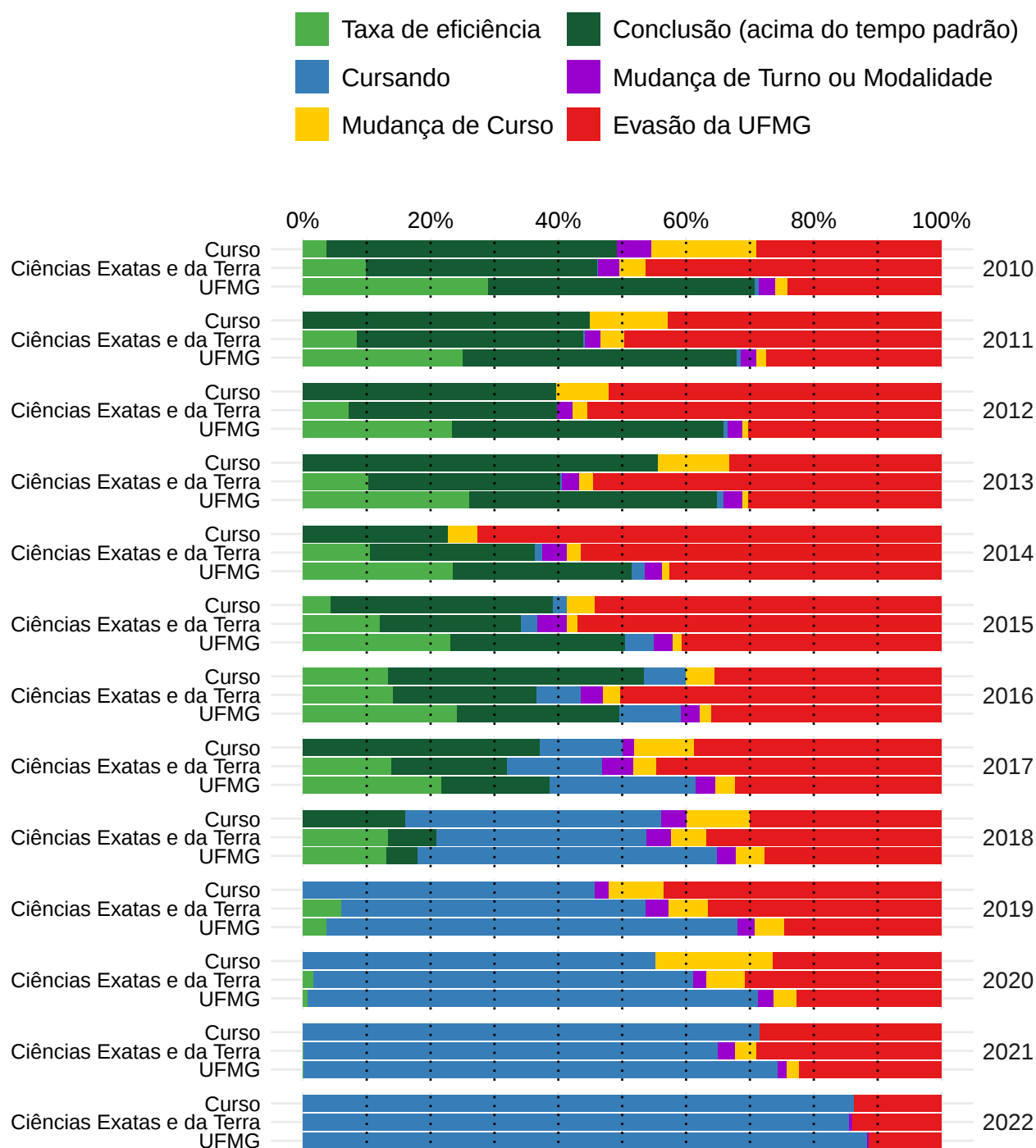


Figura 27: Situação dos estudantes do curso de Química Diurno (Bacharelado), após o término do período letivo de 2022/2 A taxa de eficiência refere-se à proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização. Mudança de turno ou modalidade corresponde tanto à troca de 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 28 mostra a distribuição da Nota Semestral Global Média (NSGM) ¹⁰ de acordo com a situação do estudante no curso de Química Diurno 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.

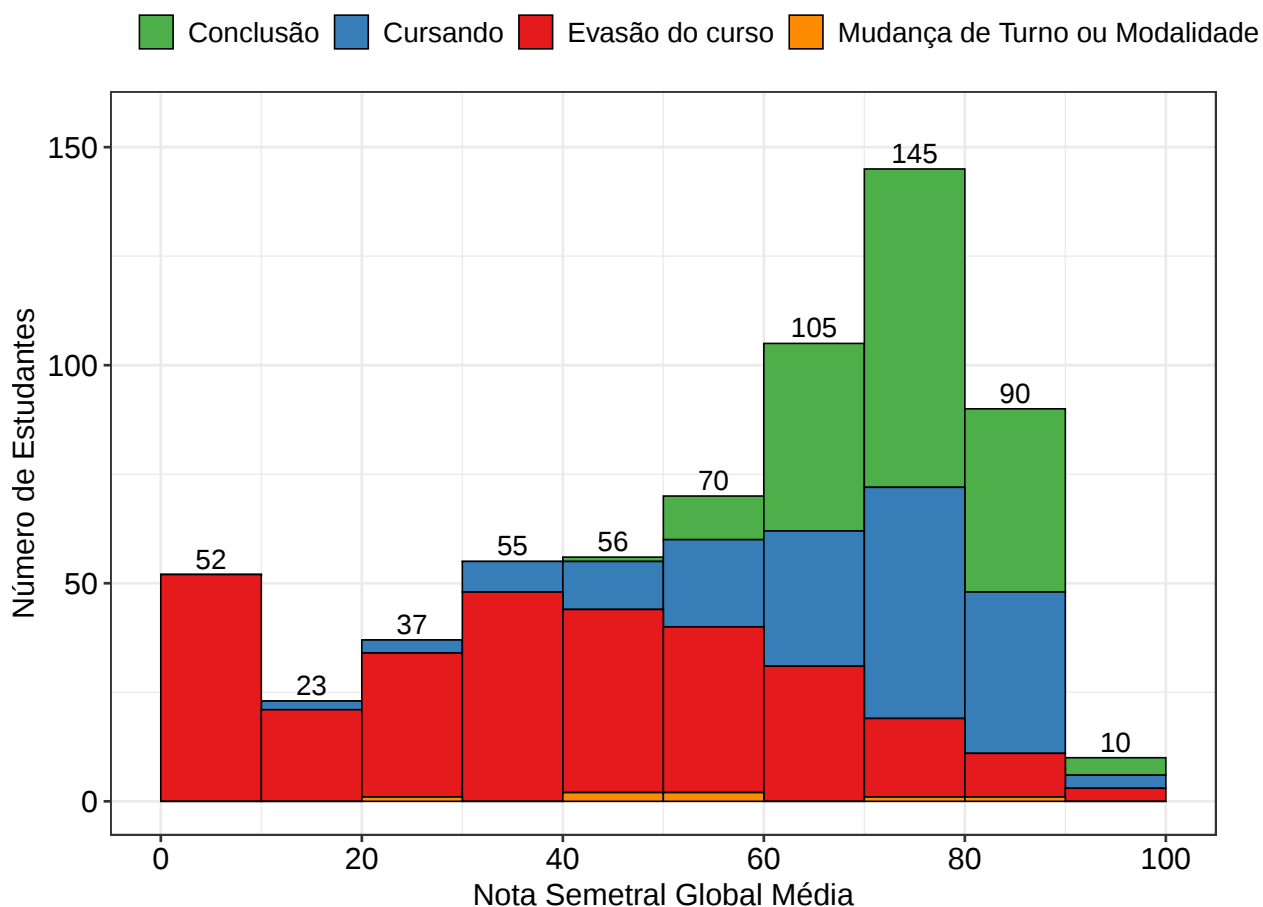


Figura 28: Nota Semestral Global Média, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado.

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 29 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Química Diurno na modalidade Bacharelado. É possível observar que 55,3% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 9 e a Figura 30, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Química Diurno na modalidade Bacharelado. A Figura 30 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	33	11,1%	11,1%	0	0%	0%
2	51	17,2%	28,3%	0	0%	0%
3	34	11,5%	39,8%	0	0%	0%
4	46	15,5%	55,3%	0	0%	0%
5	29	9,8%	65,1%	0	0%	0%
6	25	8,4%	73,5%	0	0%	0%
7	23	7,8%	81,3%	2	1,2%	1,2%
8	14	4,7%	86%	8	4,6%	5,8%
9	16	5,4%	91,4%	31	17,9%	23,7%
10	9	3%	94,4%	30	17,3%	41%
11	5	1,7%	96,1%	35	20,2%	61,2%
12	6	2%	98,1%	35	20,2%	81,4%
13	2	0,7%	98,8%	13	7,5%	88,9%
14	1	0,3%	99,1%	9	5,2%	94,1%
15	0	0%	99,1%	3	1,7%	95,8%
16	1	0,3%	99,4%	4	2,3%	98,1%
17	1	0,3%	99,7%	2	1,2%	99,3%
18	0	0%	100%	1	0,6%	100%
Total	296	-	100%	173	-	100%

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

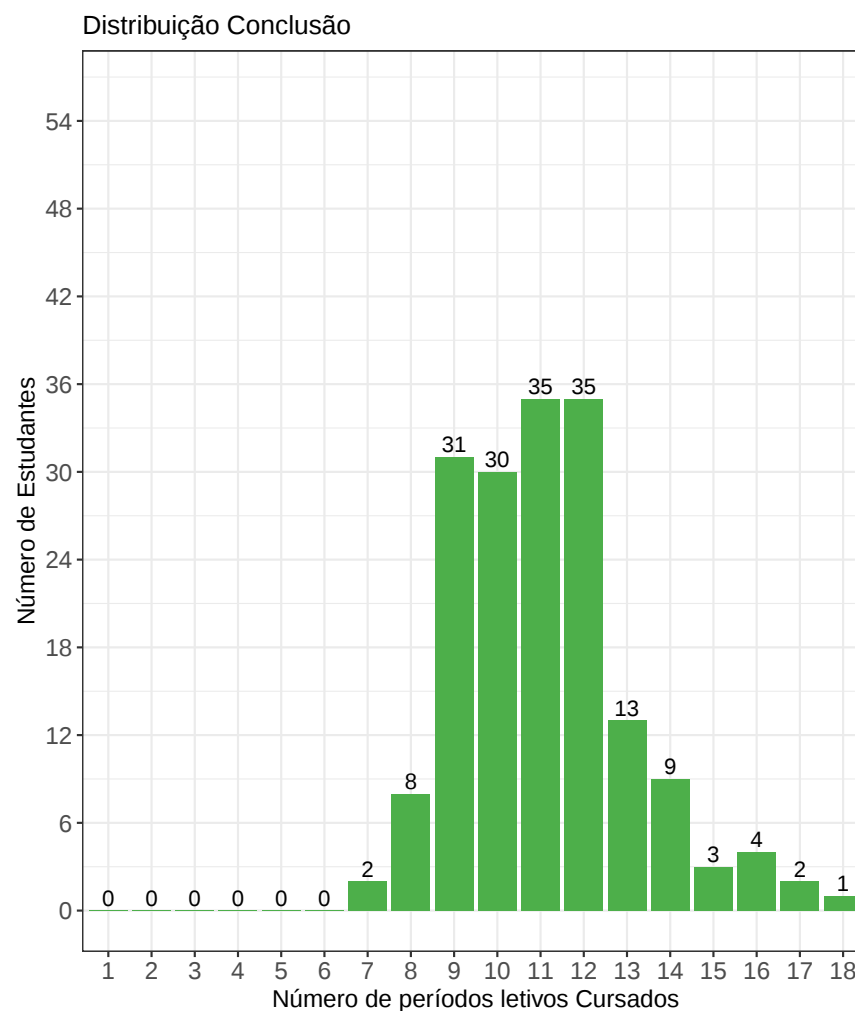
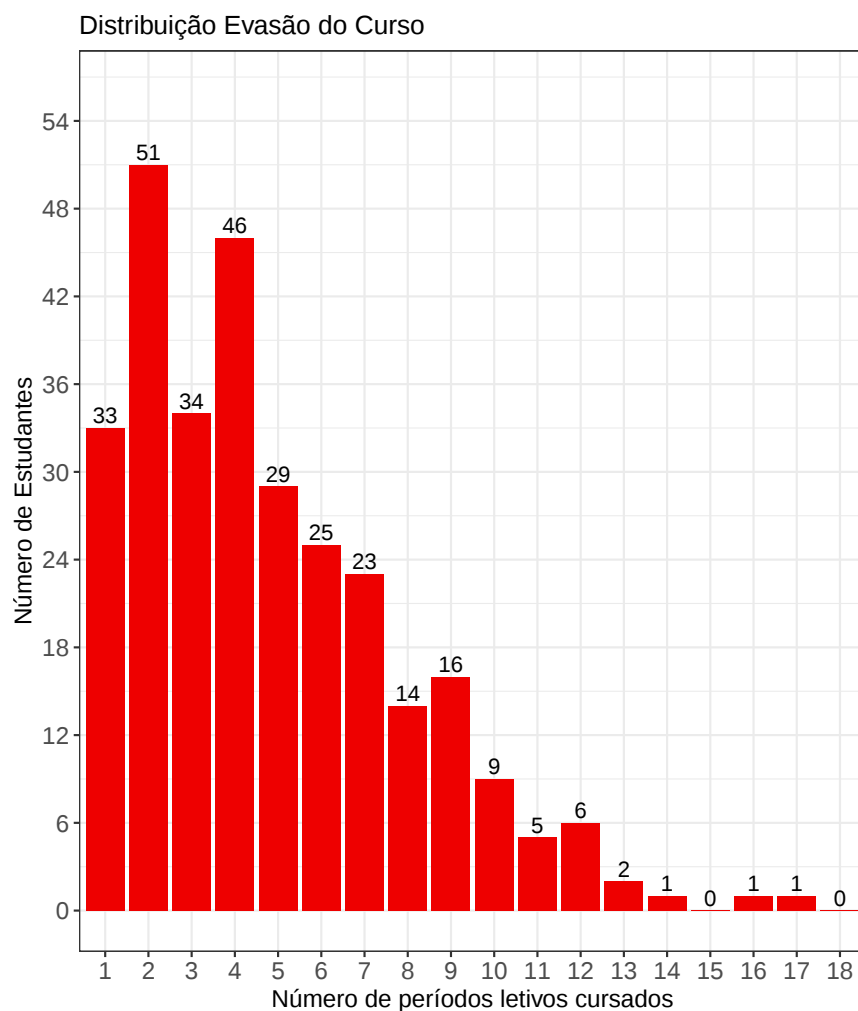


Figura 29: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.

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

Ano de Ingresso	0 - 1 ano		1- 2 anos		2- 3 anos		3- 4 anos		4- 5 anos		5- 6 anos		> 6 anos		Total Evasão	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2010	2	3,6%	4	7,3%	8	14,5%	5	9,1%	4	7,3%	2	3,6%	0	0%	25	45,5%
2011	1	2%	8	16,3%	6	12,2%	4	8,2%	6	12,2%	0	0%	2	4,1%	27	55,1%
2012	2	4,2%	9	18,8%	6	12,5%	6	12,5%	5	10,4%	1	2,1%	0	0%	29	60,4%
2013	4	8,9%	4	8,9%	6	13,3%	2	4,4%	2	4,4%	2	4,4%	0	0%	20	44,4%
2014	17	38,6%	9	20,5%	6	13,6%	0	0%	1	2,3%	1	2,3%	-	-	34	77,3%
2015	15	32,6%	2	4,3%	3	6,5%	3	6,5%	1	2,2%	-	-	-	-	27	58,7%
2016	6	13,3%	4	8,9%	1	2,2%	5	11,1%	-	-	-	-	-	-	18	40%
2017	4	7,4%	8	14,8%	6	11,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	26	48,1%
2018	2	4%	8	16%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	40%
2019	9	19,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	52,2%
2020	7	14,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	44,9%
2021	7	12,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	28,6%
2022	8	13,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	13,8%
Total	84	13%	80	12,4%	54	8,4%	37	5,7%	25	3,9%	11	1,7%	5	0,8%	296	45,9%

* 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.

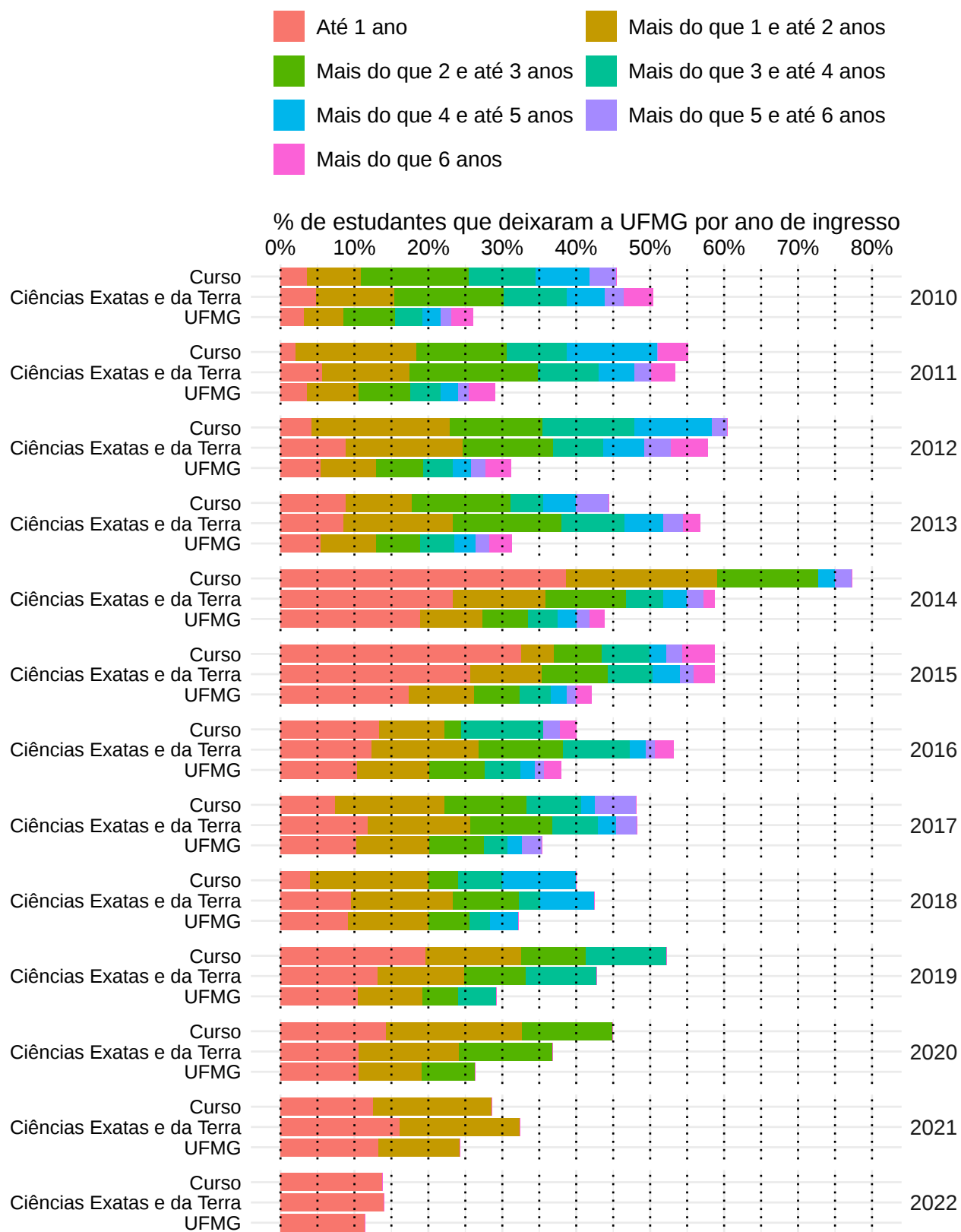


Figura 30: Taxa de Evasão Anual do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado.

A Tabela 10¹¹ e a Figura 31 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Química Diurno, para a modalidade Bacharelado. No ano de 2020, por exemplo, 49 estudantes iniciaram o curso, 47 se matricularam no 2º período letivo¹², 42 se matricularam no 3º período letivo e 35 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 Química Diurno (Bacharelado)

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1º	55	49	48	45	44	46	45	54	50	46	49	56	58
2º	55	48	48	41	37	35	44	53	49	44	47	55	56
3º	53	48	46	41	27	31	39	50	48	37	42	49	50
4º	52	45	42	40	24	31	36	46	44	34	35	48	
5º	49	40	37	37	18	29	35	42	40	31	33	40	
6º	43	37	35	35	16	27	34	38	40	29	28		
7º	41	34	31	31	12	26	34	36	38	27	27		
8º	37	32	27	30	12	25	28	32	38	24			
9º	34	30	25	29	12	21	23	32	35	22			
10º	24	23	18	26	7	20	18	27	31				
11º	21	17	12	23	5	17	15	23	22				
12º	11	13	10	17	4	10	11	17					
13º	6	11	6	6	2	8	5	8					
14º	6	4	3	5	1	6	4						
15º	4	3	1	2	1	5	3						
16º	3	3	1	1	1	4							

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

¹²É importante ressaltar que o conceito de período letivo apresentado neste relatório indica o tempo em que o estudante se manteve vinculado à UFMG e não se o estudante está efetivamente cursando as atividades acadêmicas curriculares esperadas para o respectivo período.

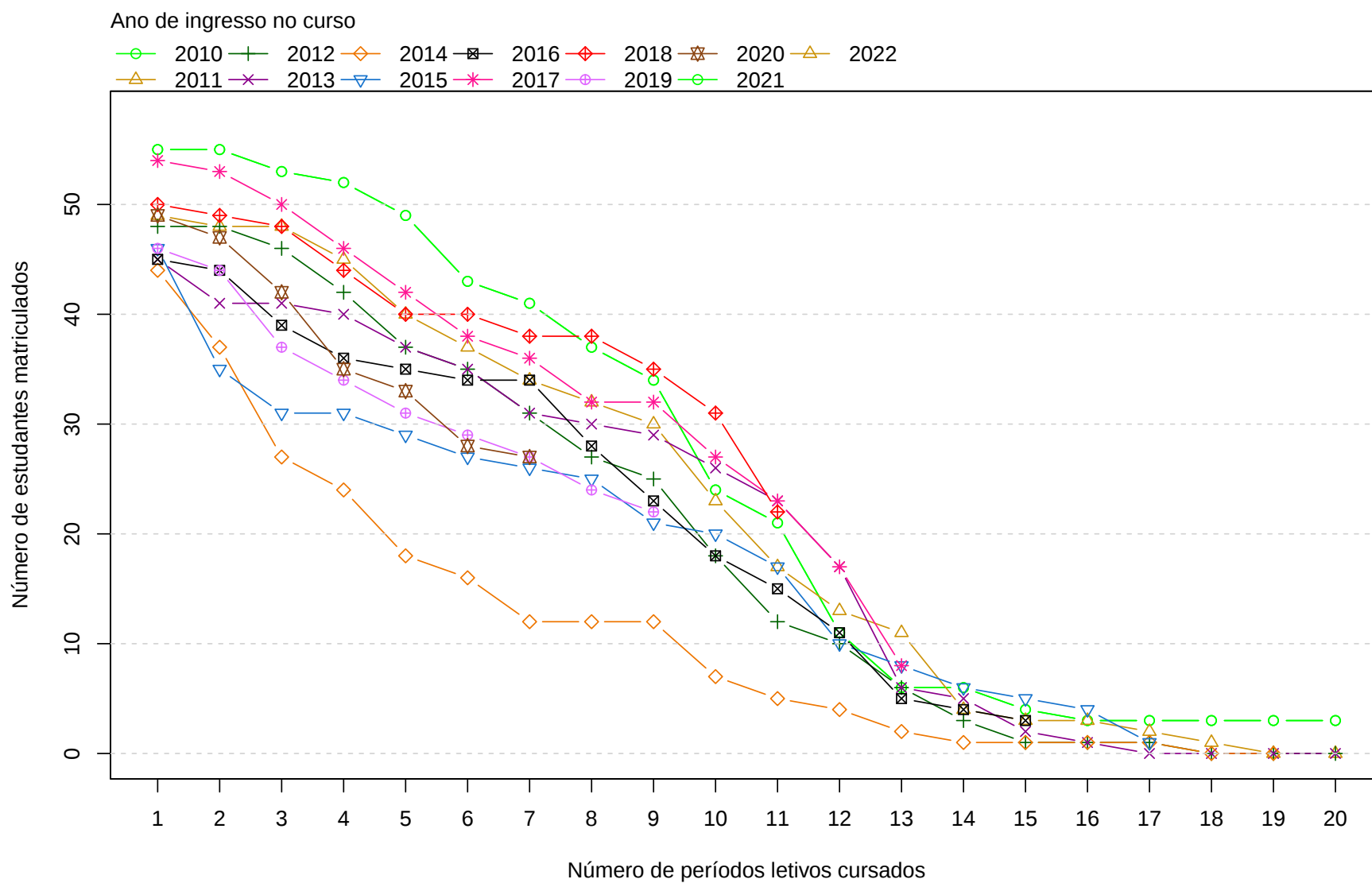


Figura 31: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 32 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (296 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades como: MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I, MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR, QUI143-QUIMICA GERAL C, QUI144-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL C e QUI145-CICLO DE PALESTRAS A.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, 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 MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I, por exemplo, em um total de 296 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 238 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 70%. No caso da atividade acadêmica curricular MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 85%, sendo que do total de 296 estudantes que evadiram do curso, 243 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 33 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 32, 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.

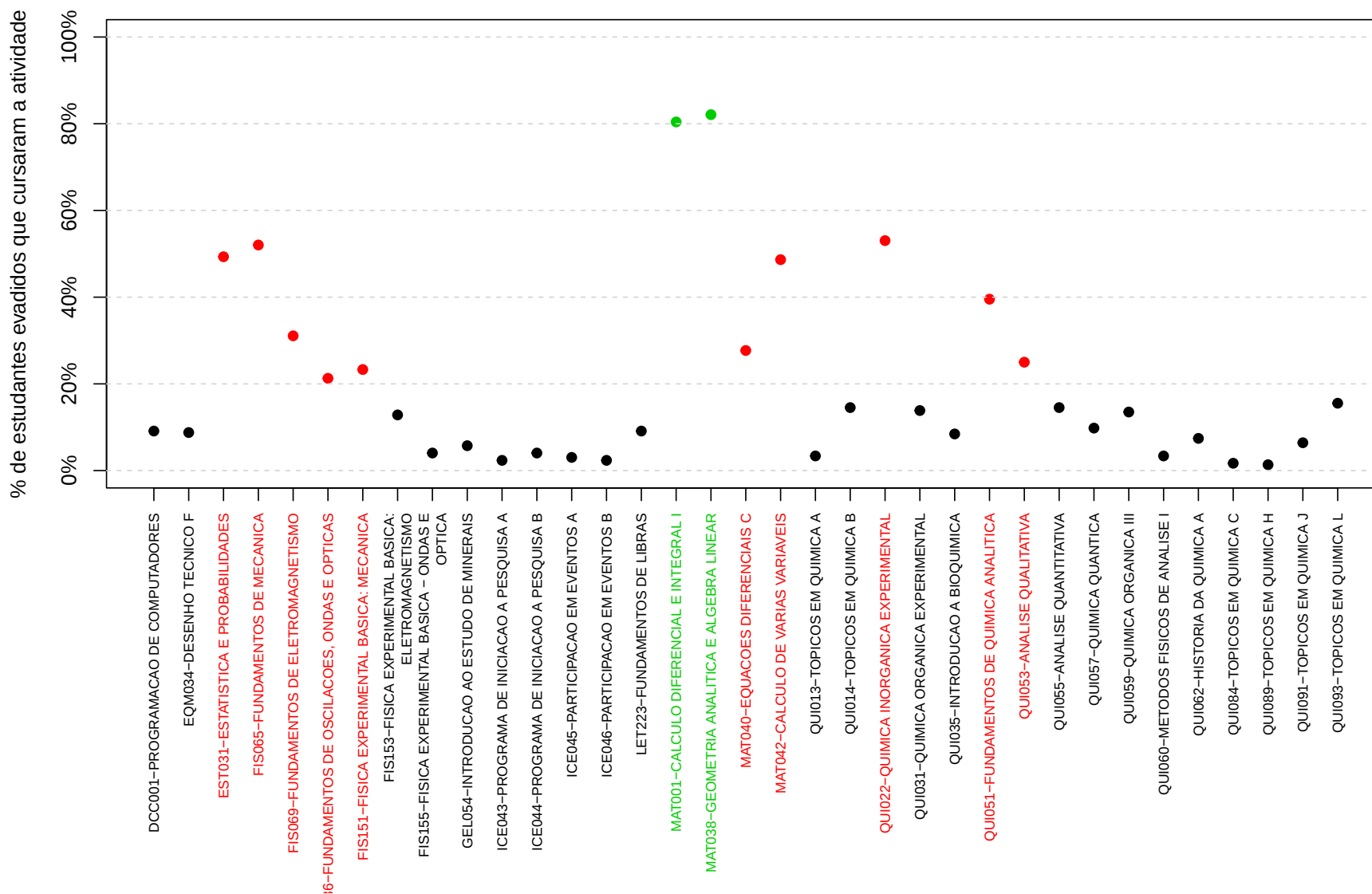


Figura 32: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado.

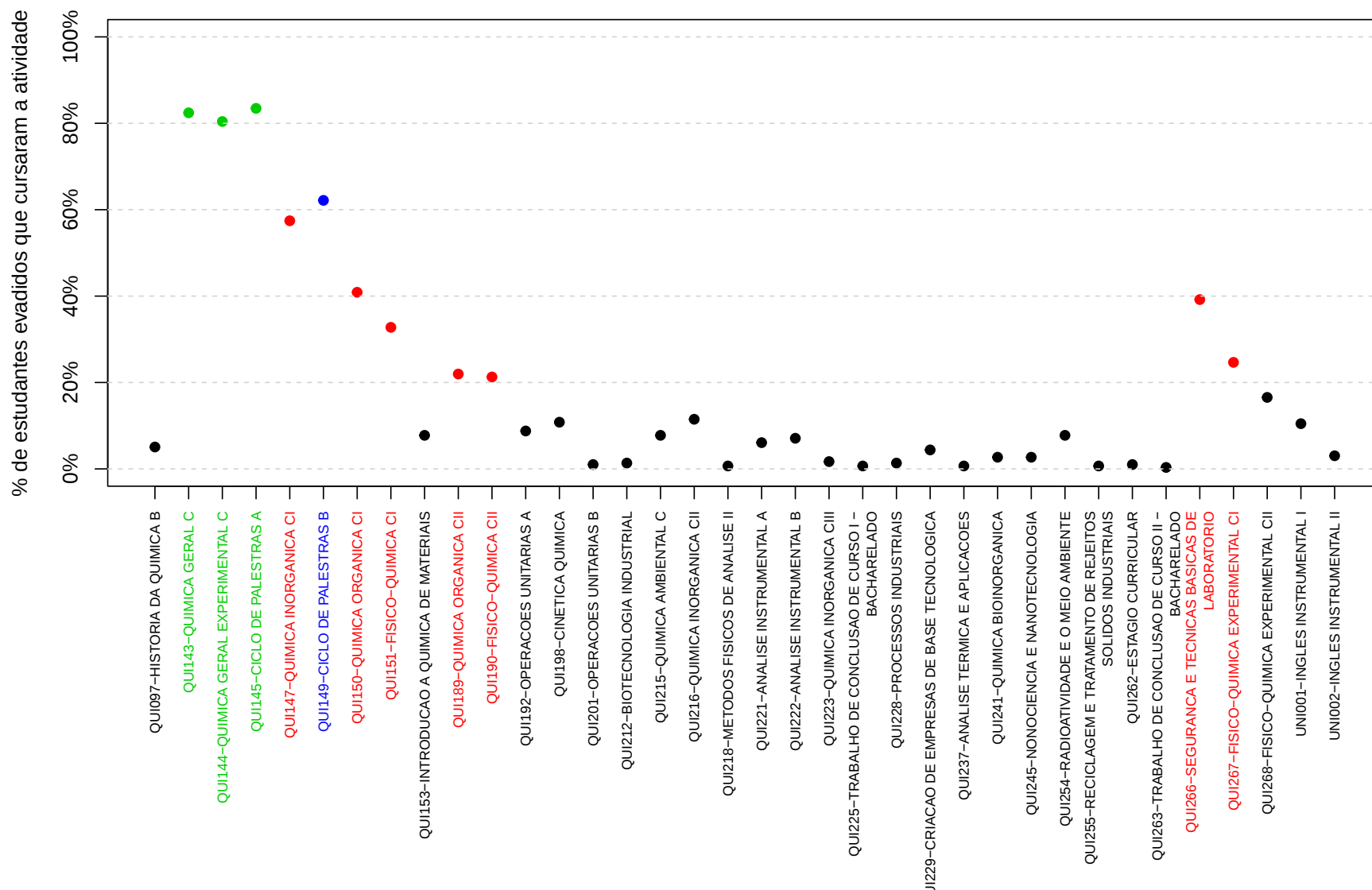


Figura 32: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Química Diurno , modalidade Bacharelado (Continuação).

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	
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	147	238	209	391	70%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	129	243	151	400	85%
QUI143-QUIMICA GERAL C	89	244	96	396	93%
QUI144-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL C	35	238	35	391	100%
QUI145-CICLO DE PALESTRAS A	24	247	24	408	100%
QUI149-CICLO DE PALESTRAS B	26	184	26	350	100%

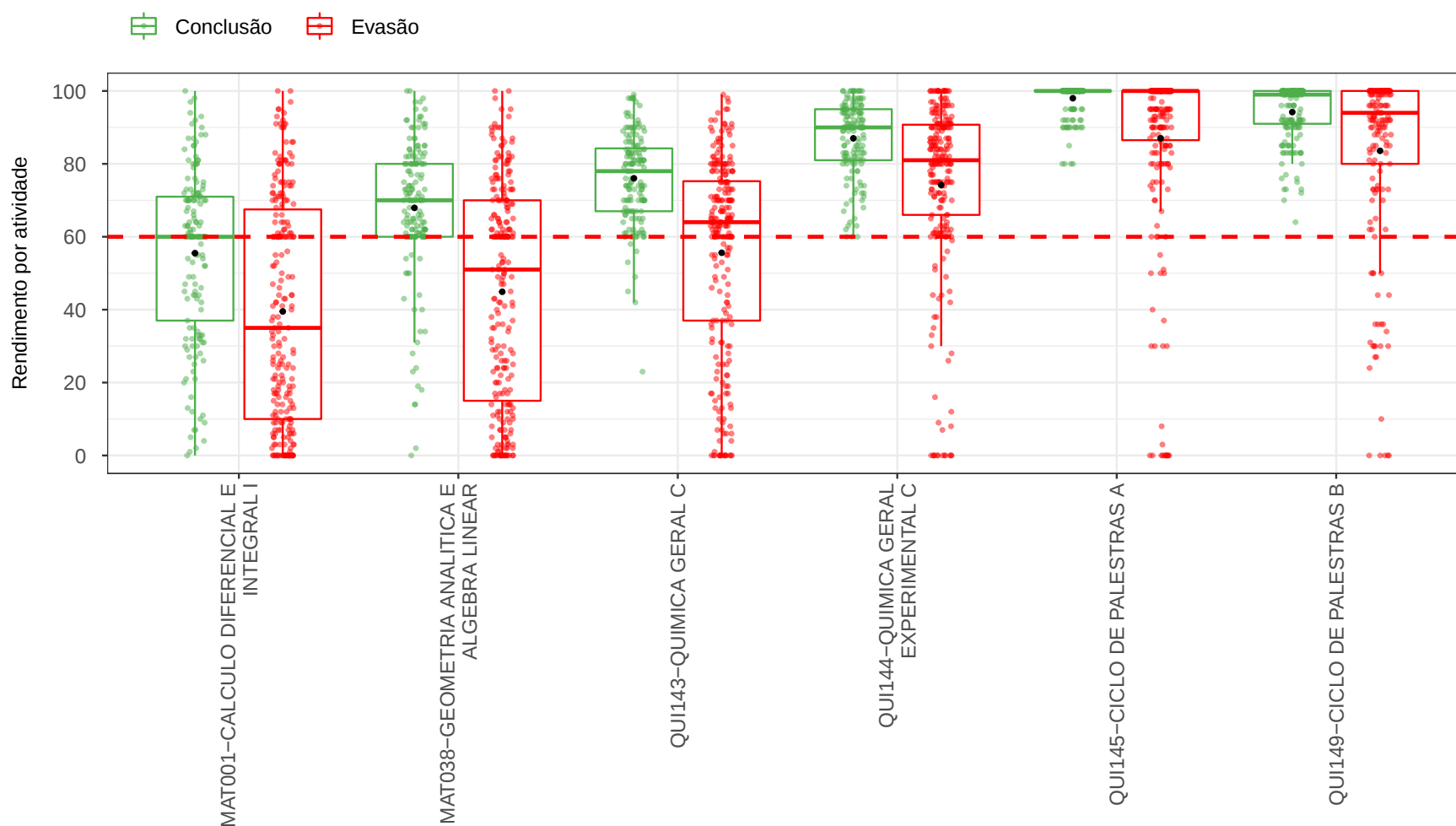


Figura 33: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

4.4 Curso de destino dos estudantes que evadiram

A Tabela 12 e a Figura 34 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 296 estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2, 157 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 34 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 Química Diurno, modalidade Bacharelado, (maior número de arestas).

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

Curso	Frequencia	Percentual
Química Tecnológica	33	21%
Engenharia Química	11	7%
Engenharia Metalúrgica	8	5,1%
Letras Diurno	7	4,5%
Química Noturno	7	4,5%
Farmácia Diurno	5	3,2%
Engenharia Civil	4	2,5%
Farmácia Noturno	4	2,5%
Medicina Veterinária	4	2,5%
Ciências Biológicas Noturno	3	1,9%
Engenharia de Minas	3	1,9%
Física Diurno	3	1,9%
Medicina	3	1,9%
Antropologia	2	1,3%
Arquitetura e Urbanismo Diurno	2	1,3%
Ciência da Computação	2	1,3%
Ciências Biológicas Diurno	2	1,3%
Ciências Econômicas	2	1,3%
Direito Diurno	2	1,3%
Direito Noturno	2	1,3%

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

Curso	Frequencia	Percentual
Enfermagem	2	1,3%
Engenharia Ambiental	2	1,3%
Engenharia de Produção	2	1,3%
Engenharia de Sistemas	2	1,3%
Fisioterapia	2	1,3%
Física Noturno	2	1,3%
Geologia	2	1,3%
Gestão Pública	2	1,3%
Matemática Diurno	2	1,3%
Química Diurno	2	1,3%
Aquacultura	1	0,6%
Artes Visuais	1	0,6%
Biomedicina	1	0,6%
Cinema de Animação e Artes Digitais	1	0,6%
Ciências Atuariais	1	0,6%
Ciências Contábeis	1	0,6%
Ciências Sociais	1	0,6%
Comunicação Social Diurno	1	0,6%
Curso Superior de Tecnologia em Radiologia	1	0,6%
Educação Física Noturno	1	0,6%
Engenharia Aeroespacial	1	0,6%
Engenharia Elétrica	1	0,6%
Engenharia Mecânica Diurno	1	0,6%
Estatística	1	0,6%
Filosofia Diurno	1	0,6%
Filosofia Noturno	1	0,6%
Geografia Diurno	1	0,6%
Gestão de Serviços de Saúde	1	0,6%
Jornalismo Noturno	1	0,6%
Letras Noturno	1	0,6%
Matemática Computacional	1	0,6%
Nutrição	1	0,6%
Odontologia	1	0,6%
Pedagogia Diurno	1	0,6%
Psicologia	1	0,6%
Publicidade e Propaganda	1	0,6%
Relações Econômicas Internacionais	1	0,6%
Turismo	1	0,6%
Total	157	100%

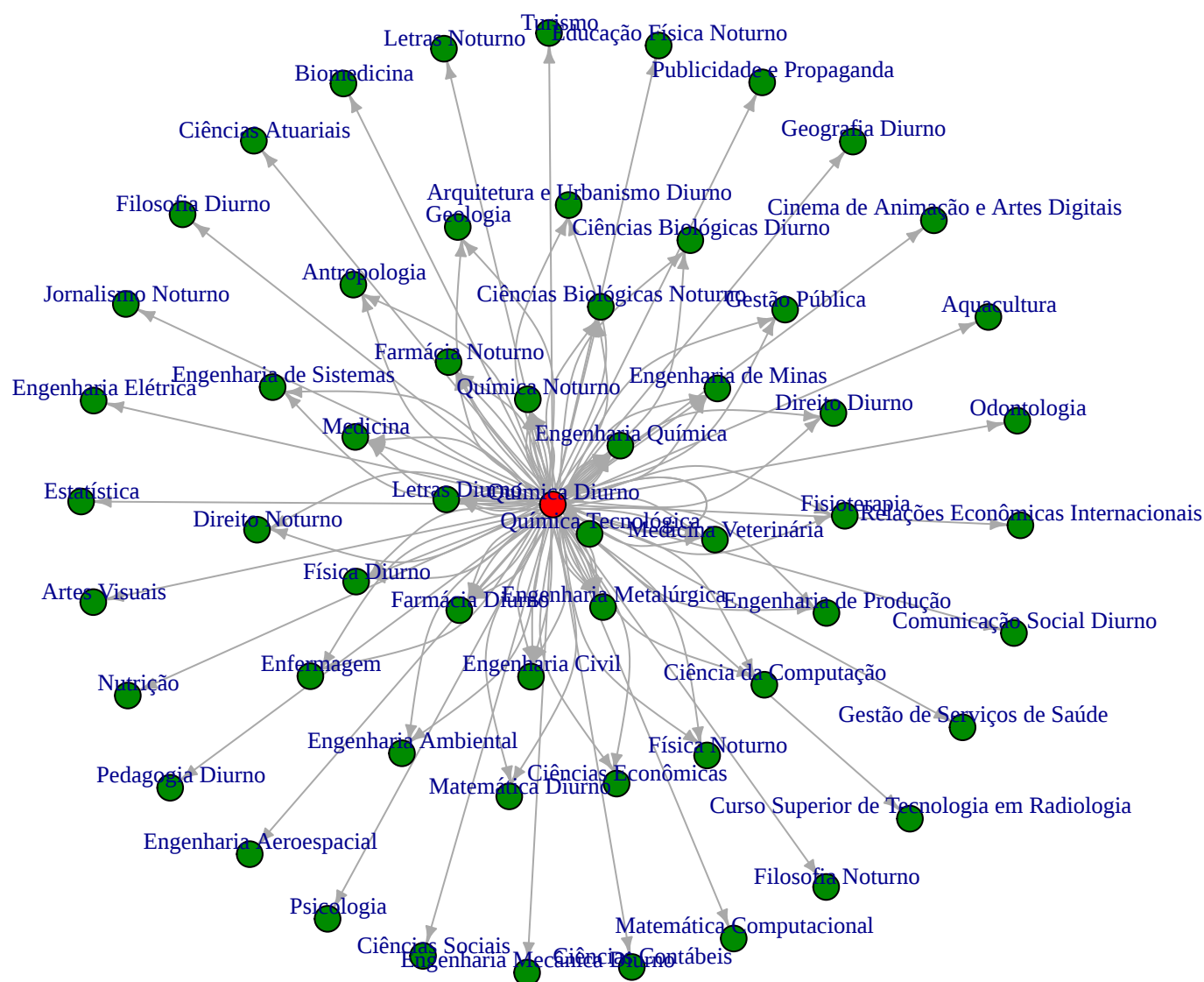


Figura 34: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Química Diurno, modalidade Bacharelado, no período de 2010/1 a 2022/2.

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.