

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**Avaliação do desempenho acadêmico e  
indicadores de evasão dos estudantes de  
graduação:  
Engenharia Florestal  
(Bacharelado)**

Belo Horizonte  
Outubro de 2019

# **PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE ESTATÍSTICA**

## **PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO**

PROFA. BENIGNA MARIA DE OLIVEIRA

## **PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO**

PROF. BRUNO OTÁVIO SOARES TEIXEIRA

## **COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA**

CAROLINA SILVA PENA

## **EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA**

GABRIEL MACIEL DIAS

Contato: [estatistica@prograd.ufmg.br](mailto:estatistica@prograd.ufmg.br)

# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Metodologia</b>	<b>2</b>
2.1	Análise descritiva	2
2.2	Estatística multivariada	6
<b>3</b>	<b>Análise das principais atividades acadêmicas curriculares</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Análise da evasão</b>	<b>40</b>
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	41
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	51
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	59
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	64
	<b>Referências</b>	<b>66</b>

## Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis . . . . .	11
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 . . . . .	24
3	Características dos Processos Seletivos . . . . .	41
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2018/2 . . . . .	43
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado . . . . .	44
6	Situação dos estudantes do curso de Engenharia Florestal após o término do período letivo 2018/2 . . . . .	46
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Engenharia Florestal , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso. . . . .	48
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2008/1 a 2018/2 . . . . .	52
9	Taxa de evasão anual do curso de Engenharia Florestal (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado . . . . .	54
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal (Bacharelado) . . . . .	57
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso . . . . .	62
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 ate 2018/2 . . . . .	64

## Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot. . . . .	3
2	Exemplo de um Histograma. . . . .	4
3	Exemplo de gráfico de barras. . . . .	5
4	Rendimento por atividade no curso de Engenharia Florestal (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. . . . .	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS. . . . .	13
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA225-BIOQUIMICA GERAL. . . . .	14
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA222-BOTANICA SISTEMATICA. . . . .	15
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA201-ESTATISTICA BASICA. . . . .	16
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL. . . . .	17
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA. . . . .	18

11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA. . . . .	19
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA250-GENETICA GERAL. . . . .	20
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA200-MATEMATICA. . . . .	21
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA248-MATEMATICA APLICADA. . . . .	22
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA223-QUIMICA ANALITICA. . . . .	23
16	Situação dos estudantes do curso de Engenharia Florestal (Bacharelado), após o término do período letivo de 2018/2 . . . . .	49
17	Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado. . . . .	50
18	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2. . . . .	53
19	Taxa de Evasão Anual do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado. . . . .	56
20	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso. . . . .	58
21	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado. . . . .	60

22	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal, 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. . . . .	63
23	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2. . . . .	65

# 1 Introdução

Este relatório visa analisar os dados de desempenho acadêmico e evasão dos estudantes do curso de graduação em Engenharia Florestal, para o grau acadêmico de Bacharelado, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e avaliar o grau de dificuldade das principais atividades acadêmicas curriculares (AAC) do curso.

Assim, espera-se produzir um relatório modelo que possa estimular o acompanhamento pedagógico contínuo do curso pelo Colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante. As informações aqui disponibilizadas 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 são analisados os dados dos estudantes do curso supracitado no período de 2008/1 a 2018/2. Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso nesse período, com exceção somente, quando cabível, dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

Os dados analisados neste relatório foram obtidos por meio do Armazém de Dados, desenvolvido pelo Centro de Computação da UFMG (Cecom). O tratamento, a análise dos dados e a produção do relatório foram realizados pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação. Para o desenvolvimento das análises, foi utilizado o *software* R [5], disponível para download em <http://www.r-project.org/>.



## 2 Metodologia

Nesta seção serão brevemente apresentadas as técnicas estatísticas aplicadas para o desenvolvimento do relatório. A análise exploratória que será 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, serão 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:

**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.

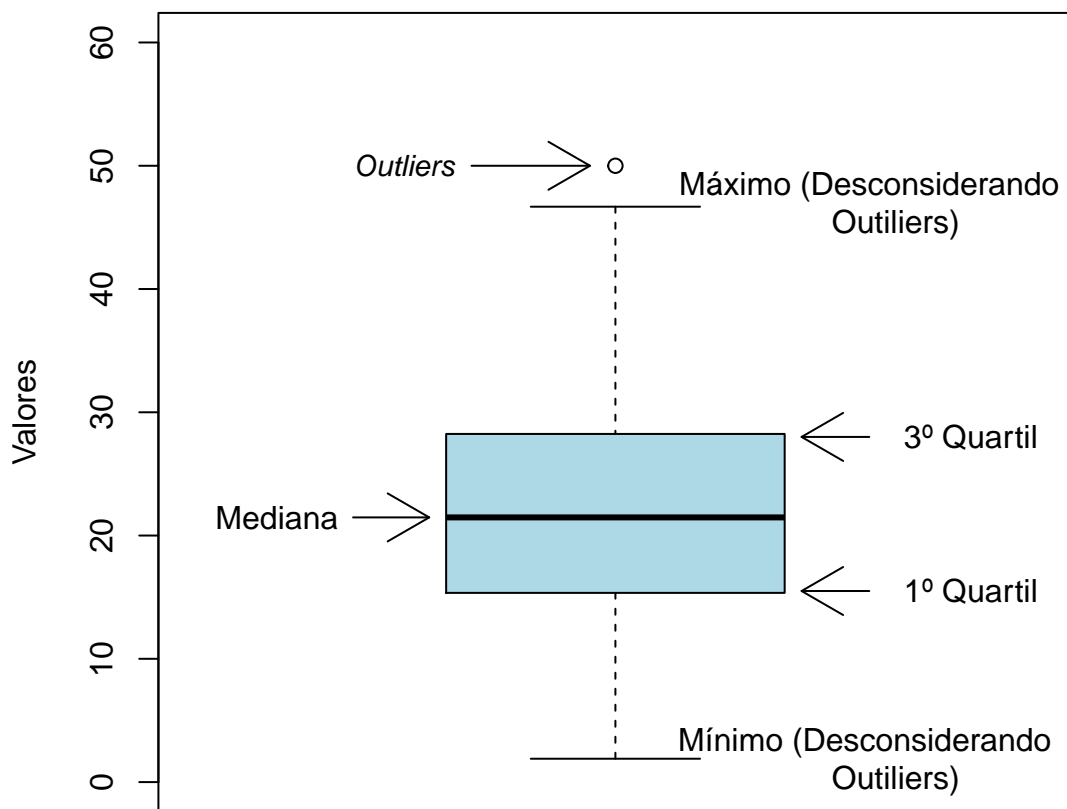


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

## 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.

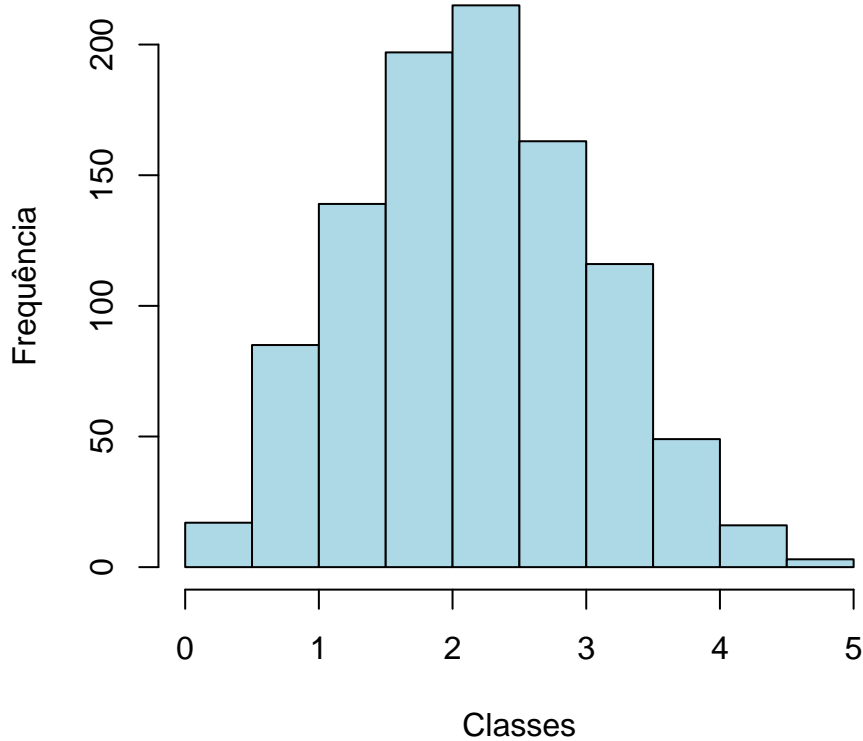


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

### 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].

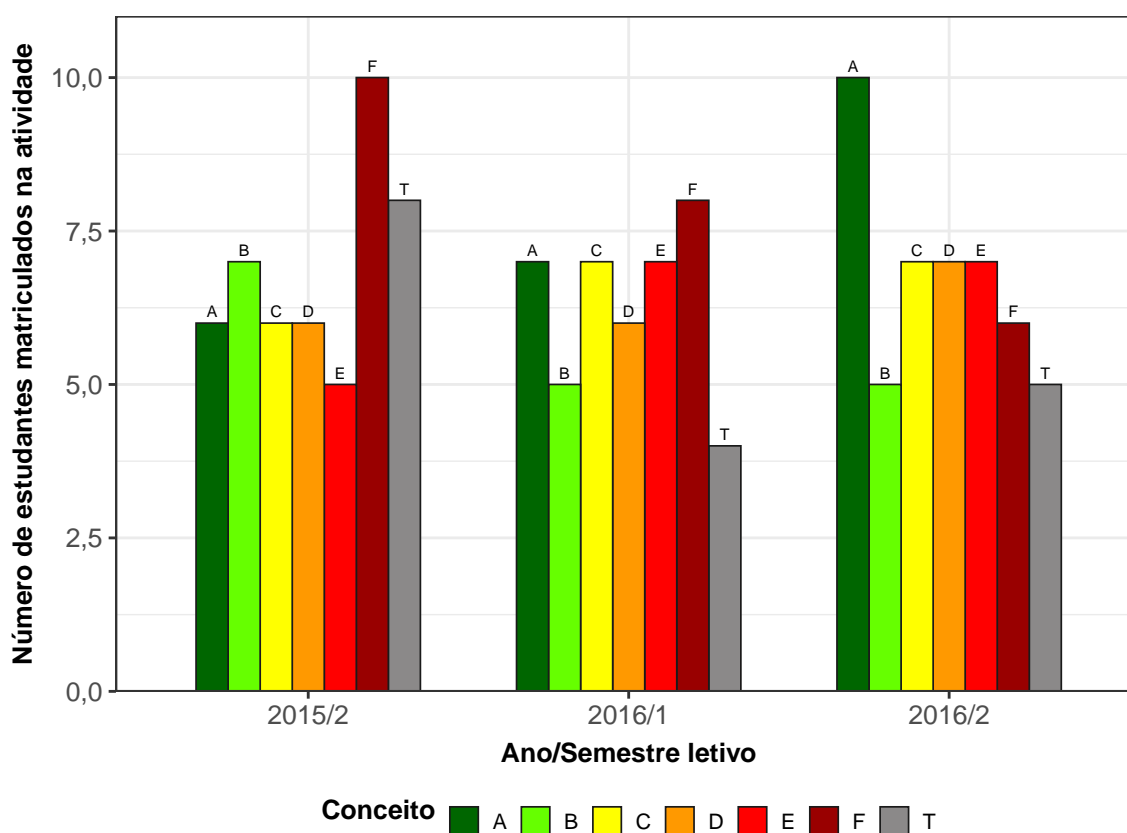


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

## 2.2 Estatística multivariada

Um dos objetivos deste trabalho é agrupar as atividades acadêmicas curriculares de acordo com o seu nível de dificuldade. Para particionar o conjunto de atividades em três grupos: fácil, médio e difícil, foram utilizados os quartis das notas dos estudantes na atividade e o percentual de estudantes reprovados.

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

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

### 3 Análise das principais atividades acadêmicas curriculares

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Engenharia Florestal, 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 11 anos (2008/1 a 2018/2), tiveram pelo menos 50 estudantes, na modalidade Bacharelado, do curso de Engenharia Florestal matriculados<sup>1</sup>. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais atividades acadêmicas curriculares podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Engenharia Florestal (Bacharelado)?
- No período de 2008/1 a 2018/2 qual o conceito (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) e o número de trancamentos (“T”) observados entre os estudantes do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, nas atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis em cada semestre?
- Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, na modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 por semestre?

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes do curso de Engenharia Florestal, na modalidade Bacharelado, agrupadas pelo grau de dificuldade<sup>2</sup>; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota<sup>3</sup> obtida na primeira vez em que o discente cursou a atividade. Na

---

<sup>1</sup>Na 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.

<sup>2</sup>O 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.

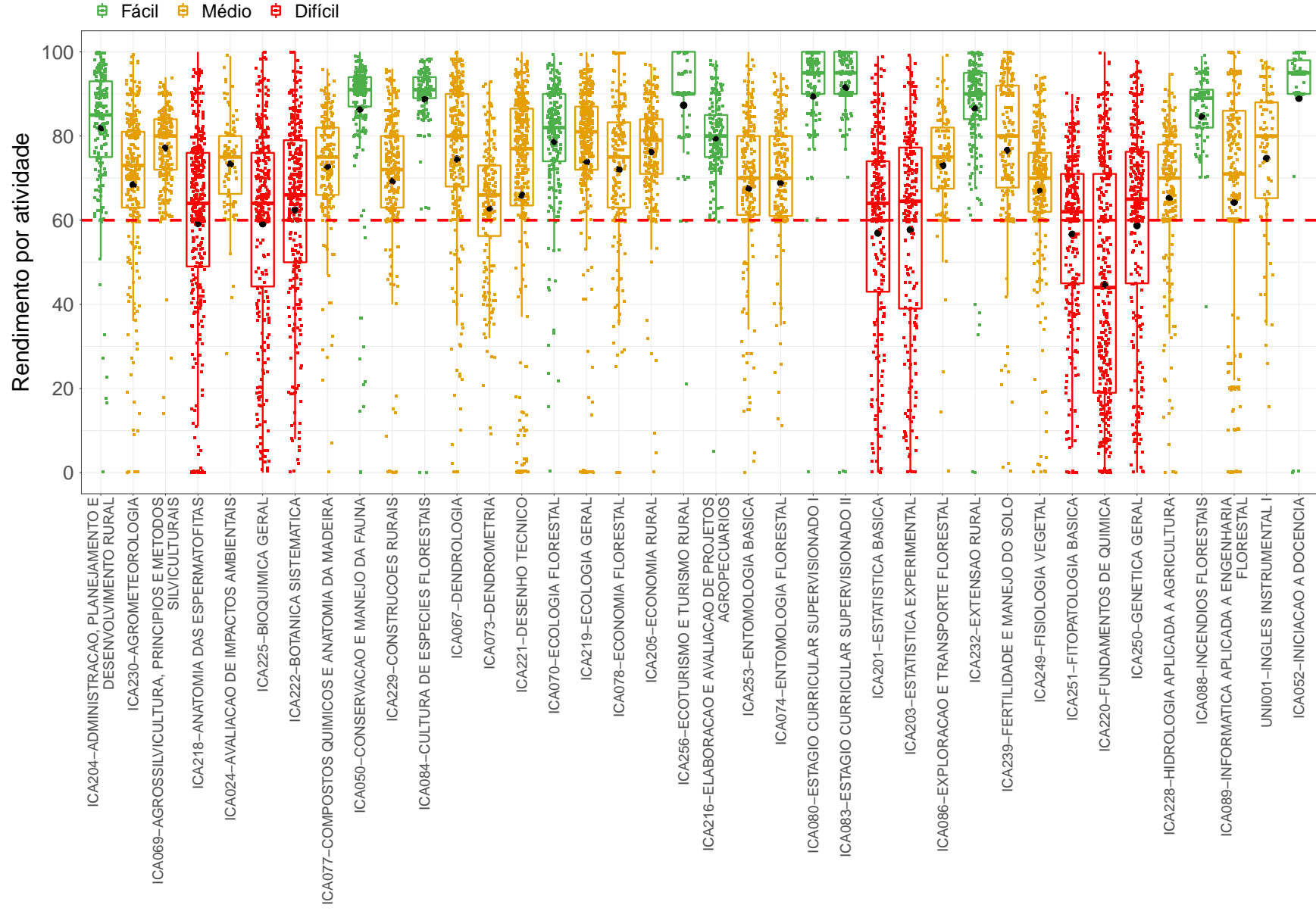
<sup>3</sup>Na análise do desempenho acadêmico dos discentes nas atividades acadêmicas curriculares foram

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.

---

excluídas as seguintes situações: cancelamento a pedido, cancelamento automático, dispensa, indefinido, regime especial, sem resultado lançado, trancamento com justificativa, trancamento sem justificativa, trancamento total e tratamento especial; ou seja, considerou-se somente as notas cuja situação final do discente na atividade era igual a aprovado ou reprovado.



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



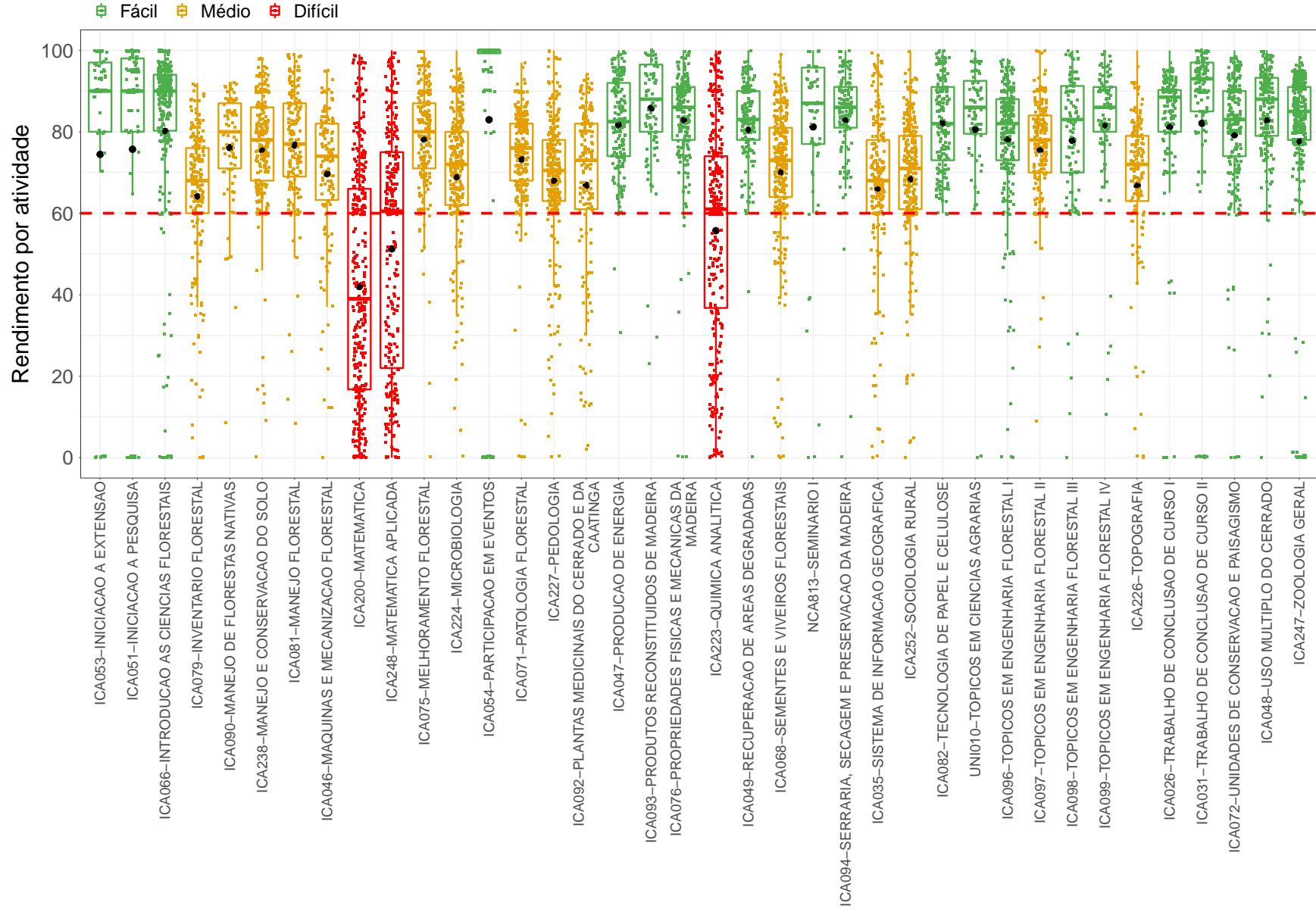


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado. Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração no gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal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

**Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis**

<b>Atividades Difíceis</b>
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS
ICA225-BIOQUIMICA GERAL
ICA222-BOTANICA SISTEMATICA
ICA201-ESTATISTICA BASICA
ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL
ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA
ICA250-GENETICA GERAL
ICA200-MATEMATICA
ICA248-MATEMATICA APLICADA
ICA223-QUIMICA ANALITICA

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as atividades acadêmicas curriculares que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2008/1 a 2018/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 76 atividades avaliadas, 11 foram agrupadas como difíceis.

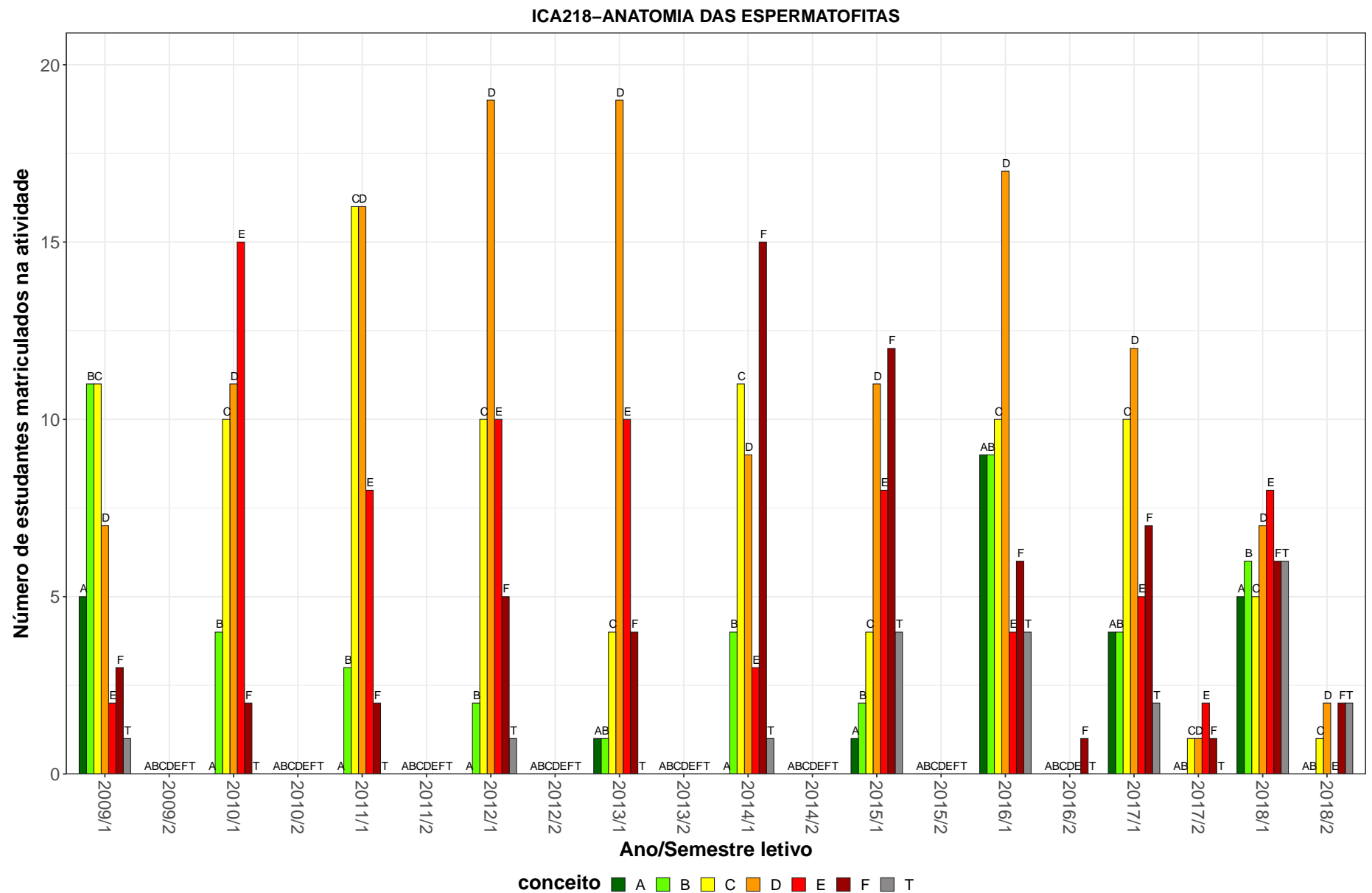
Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos<sup>4</sup> obtidos em cada semestre nas atividades listadas na Tabela 1 no período de 2008/1 a 2018/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os períodos letivos analisados, especialmente nos primeiros períodos letivos. 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 letivos mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Engenharia Florestal, na modalidade Bacharelado, a partir de 2008/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas atividades podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

A Tabela 2 mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos<sup>5</sup> em todas as atividades

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

<sup>5</sup>Além 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).

acadêmicas curriculares analisadas (incluindo aquelas agrupadas 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%.



**Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS.**

ICA225-BIOQUIMICA GERAL

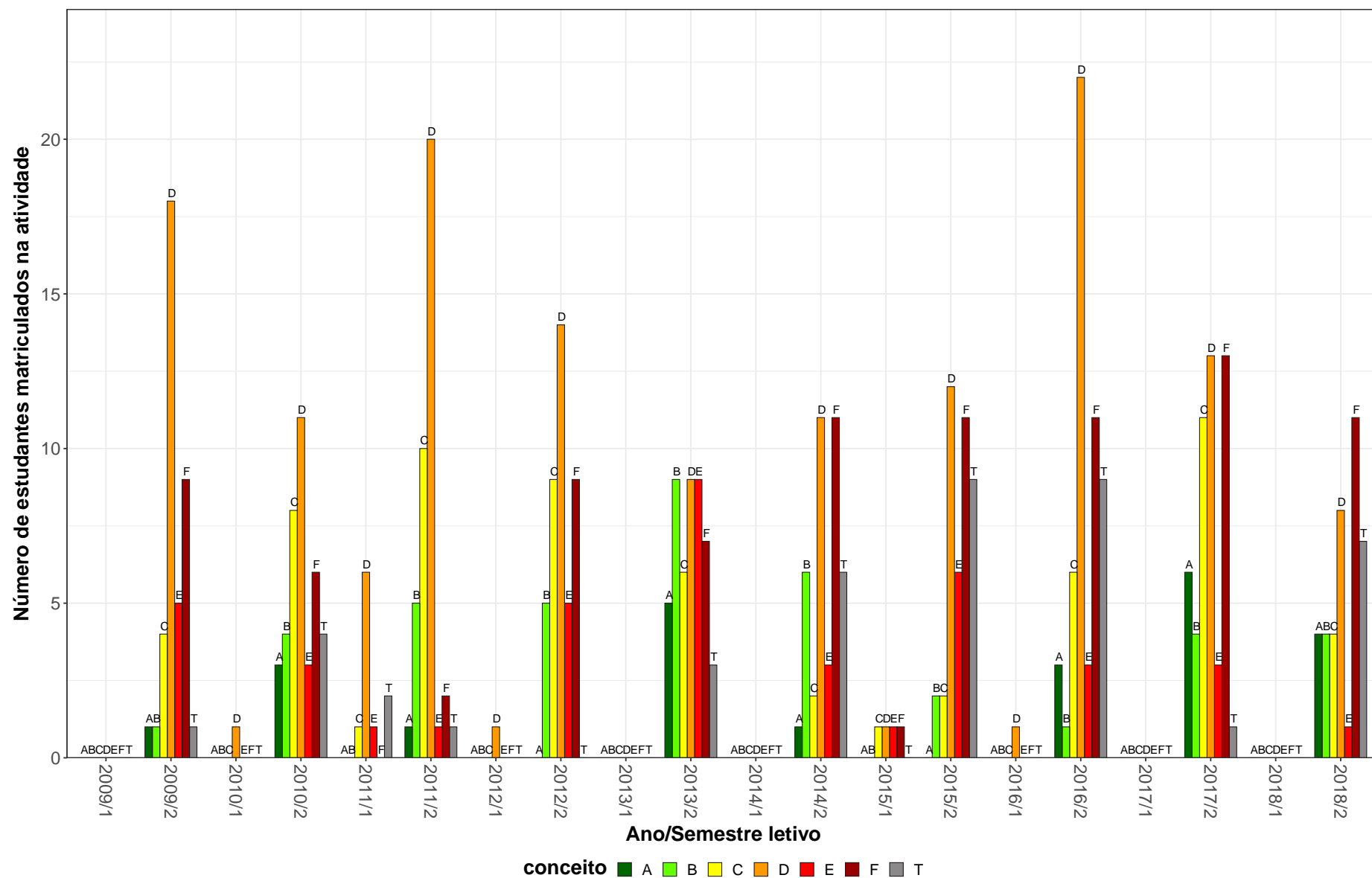


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA225-BIOQUIMICA GERAL.

ICA222-BOTANICA SISTEMATICA

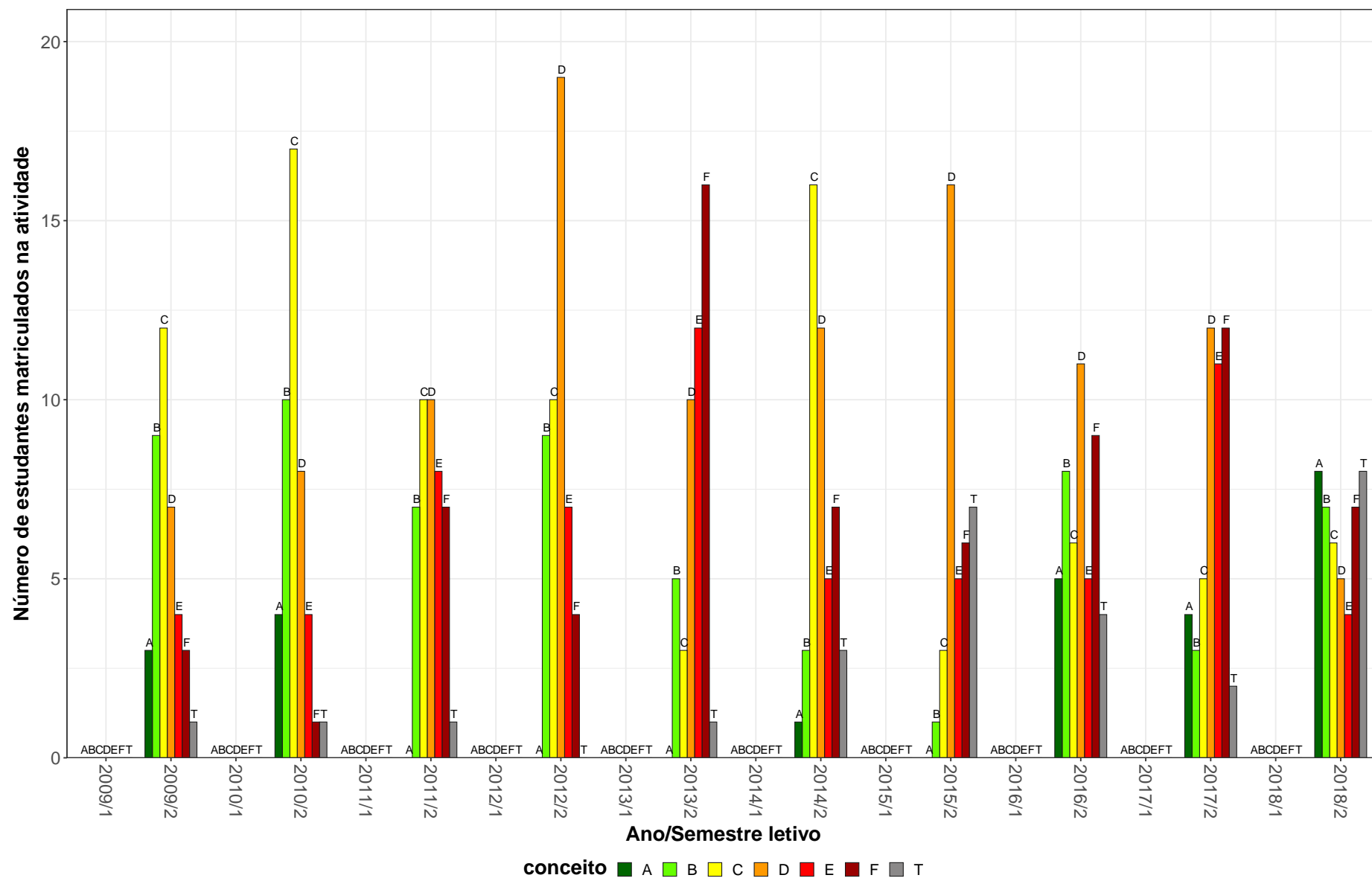


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA222-BOTANICA SISTEMATICA.

ICA201-ESTATISTICA BASICA

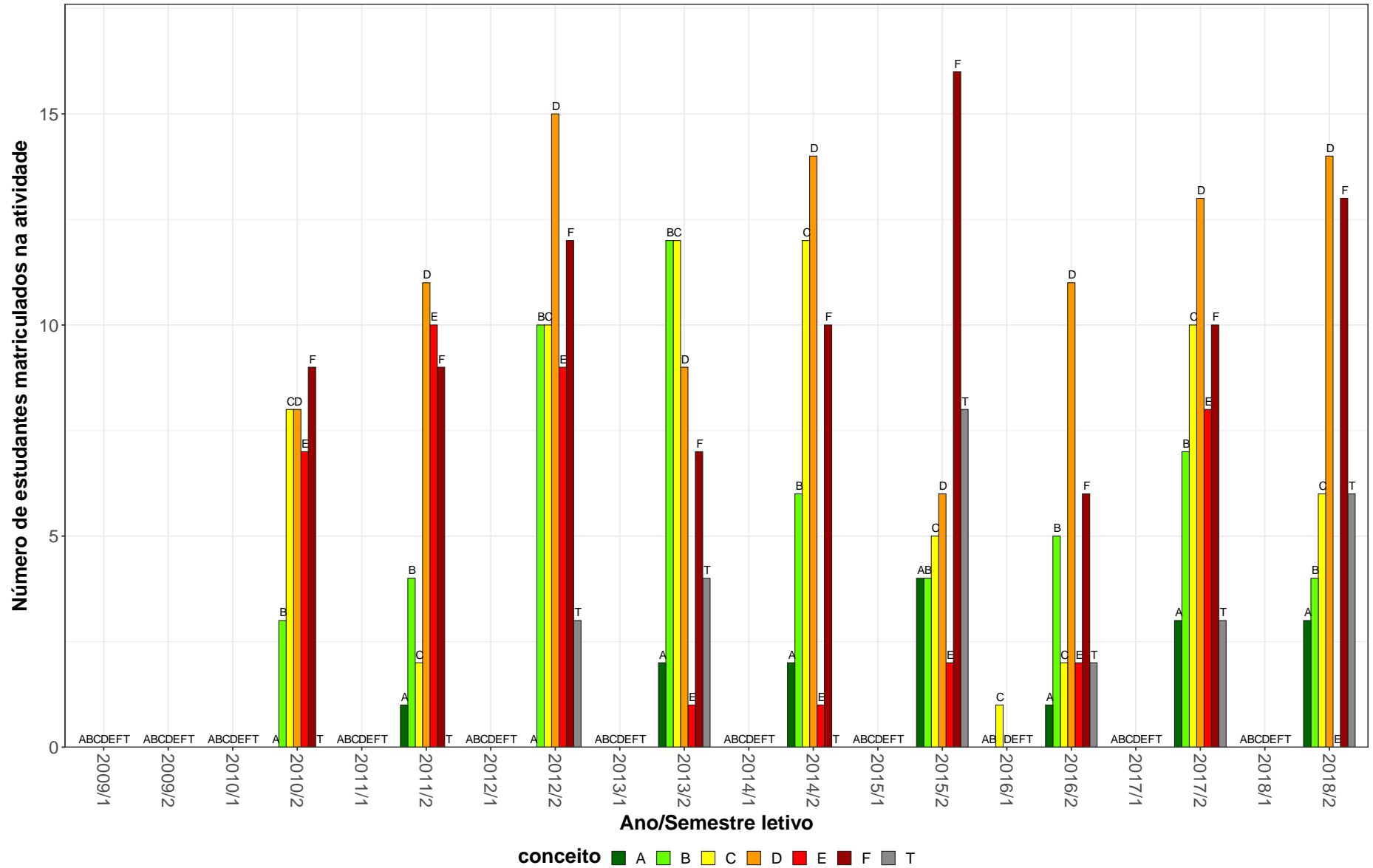


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA201-ESTATISTICA BASICA.

ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL

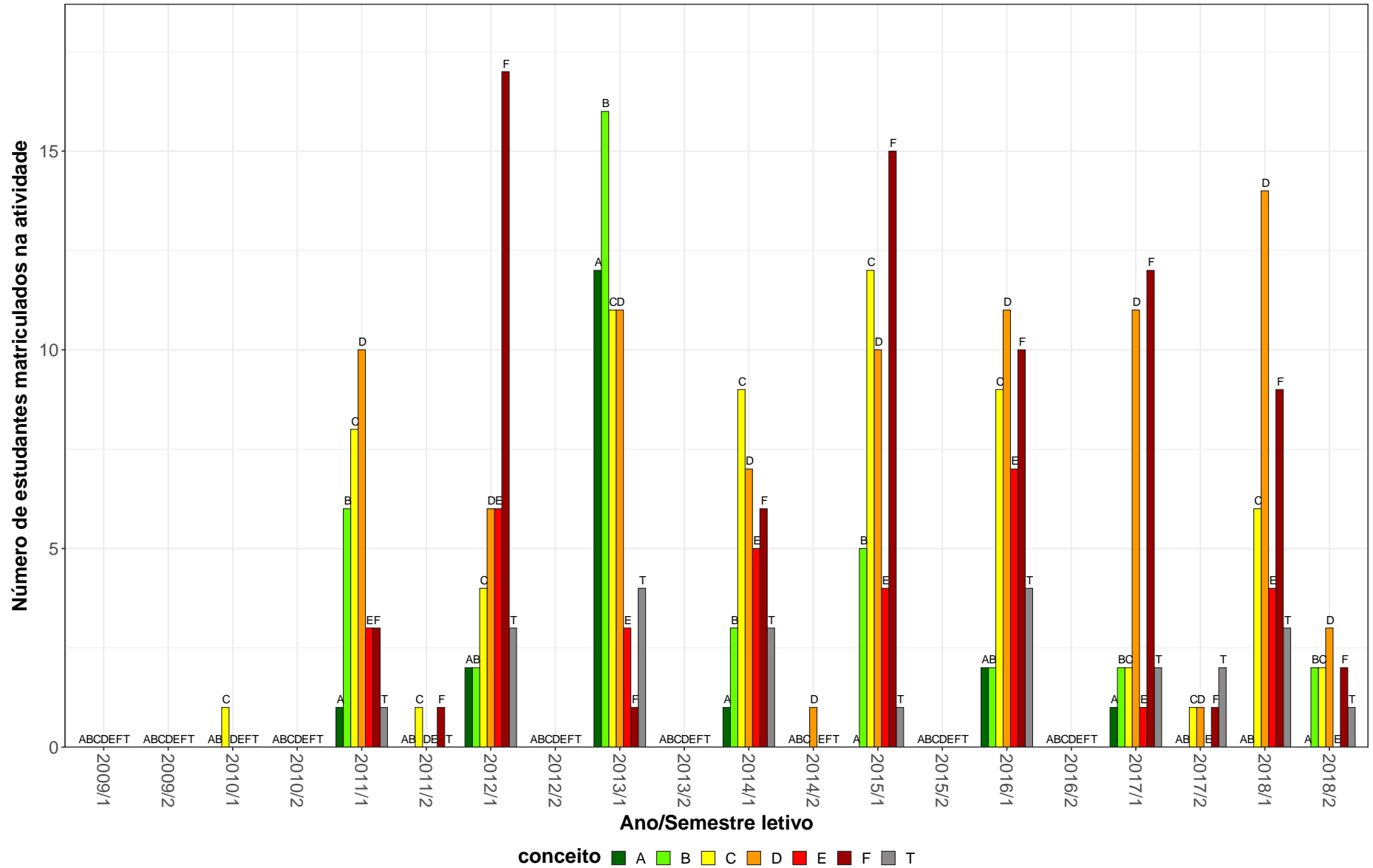


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL.



ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA

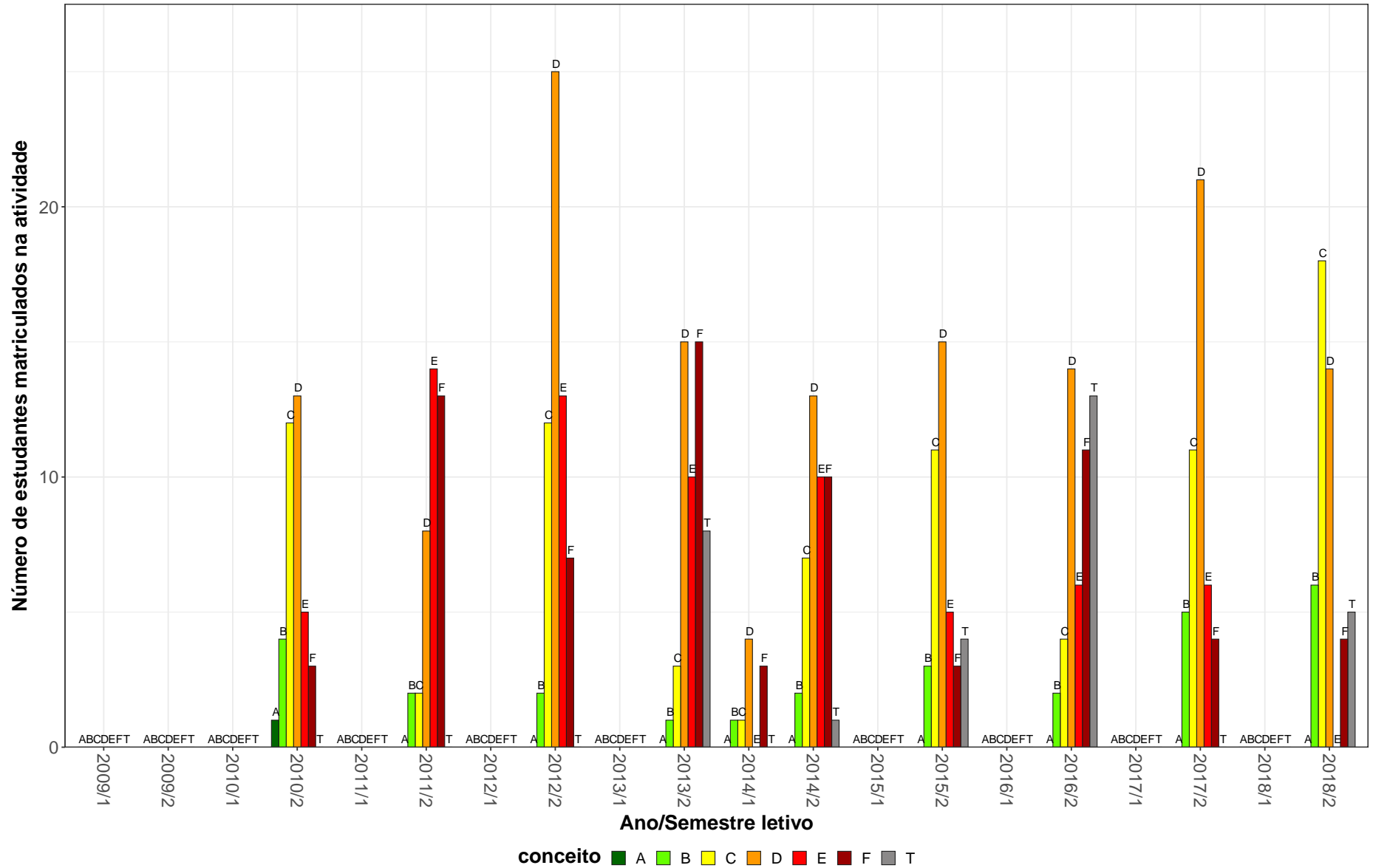


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA.

ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA

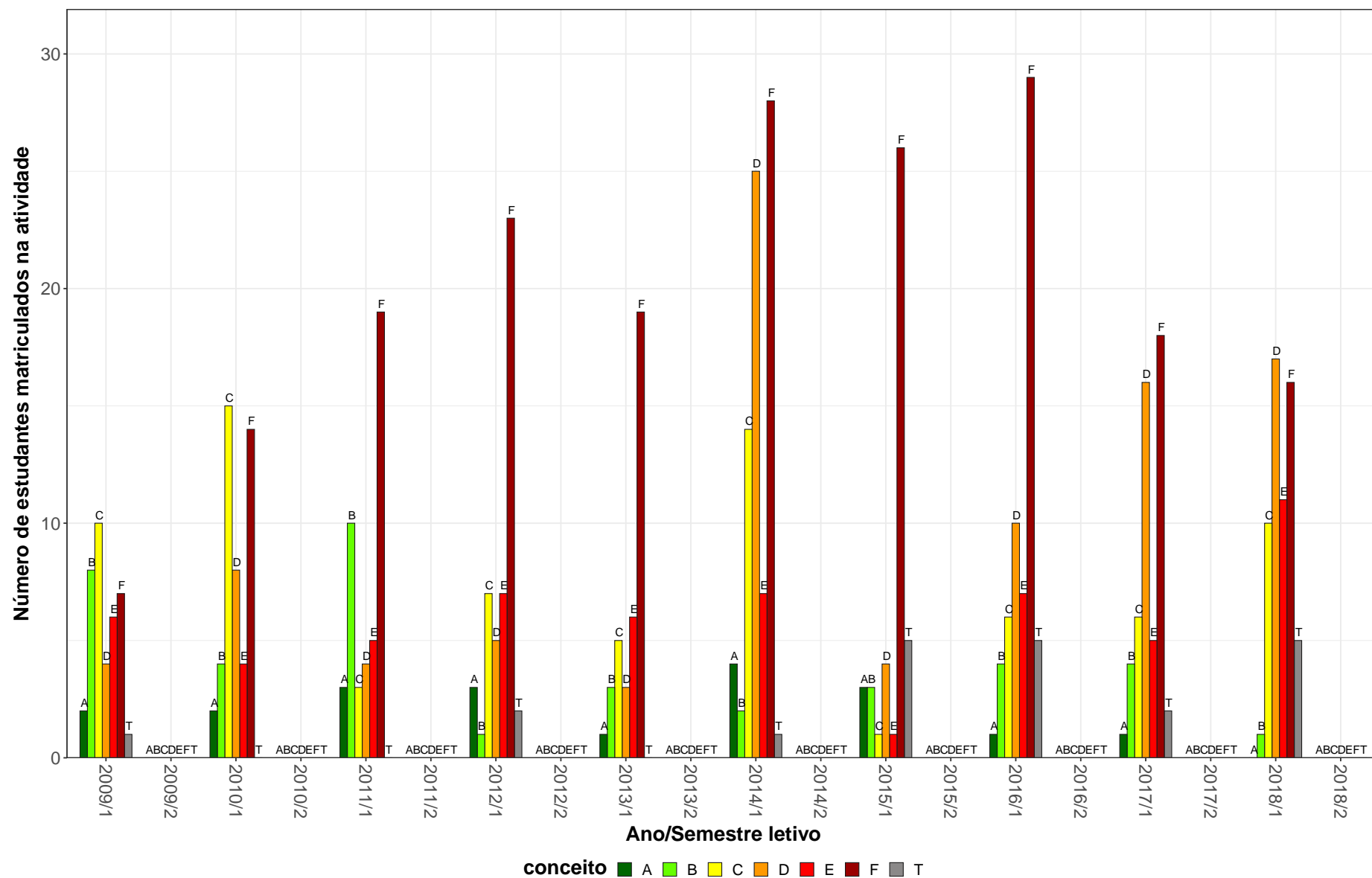


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA.

ICA250-GENETICA GERAL

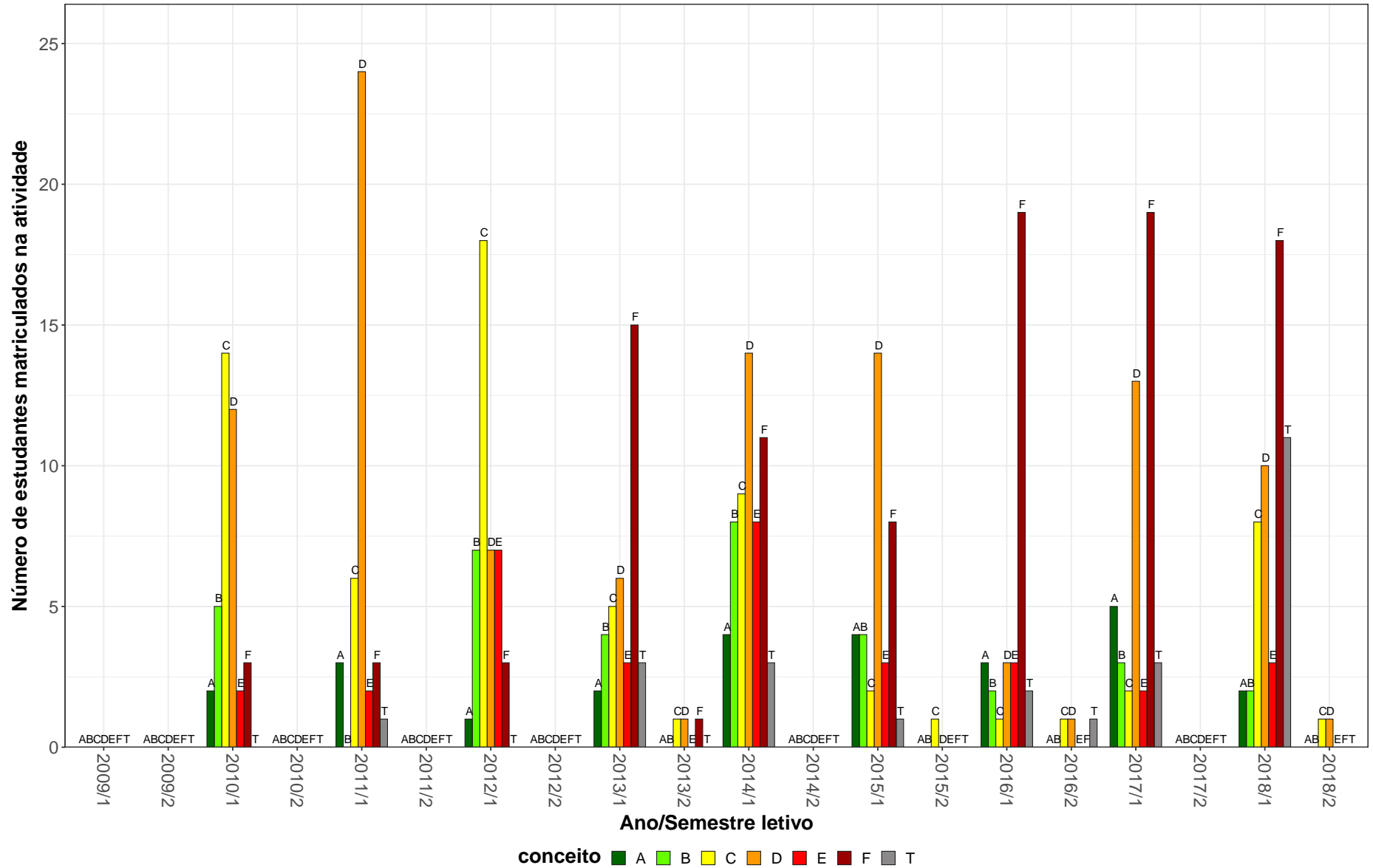
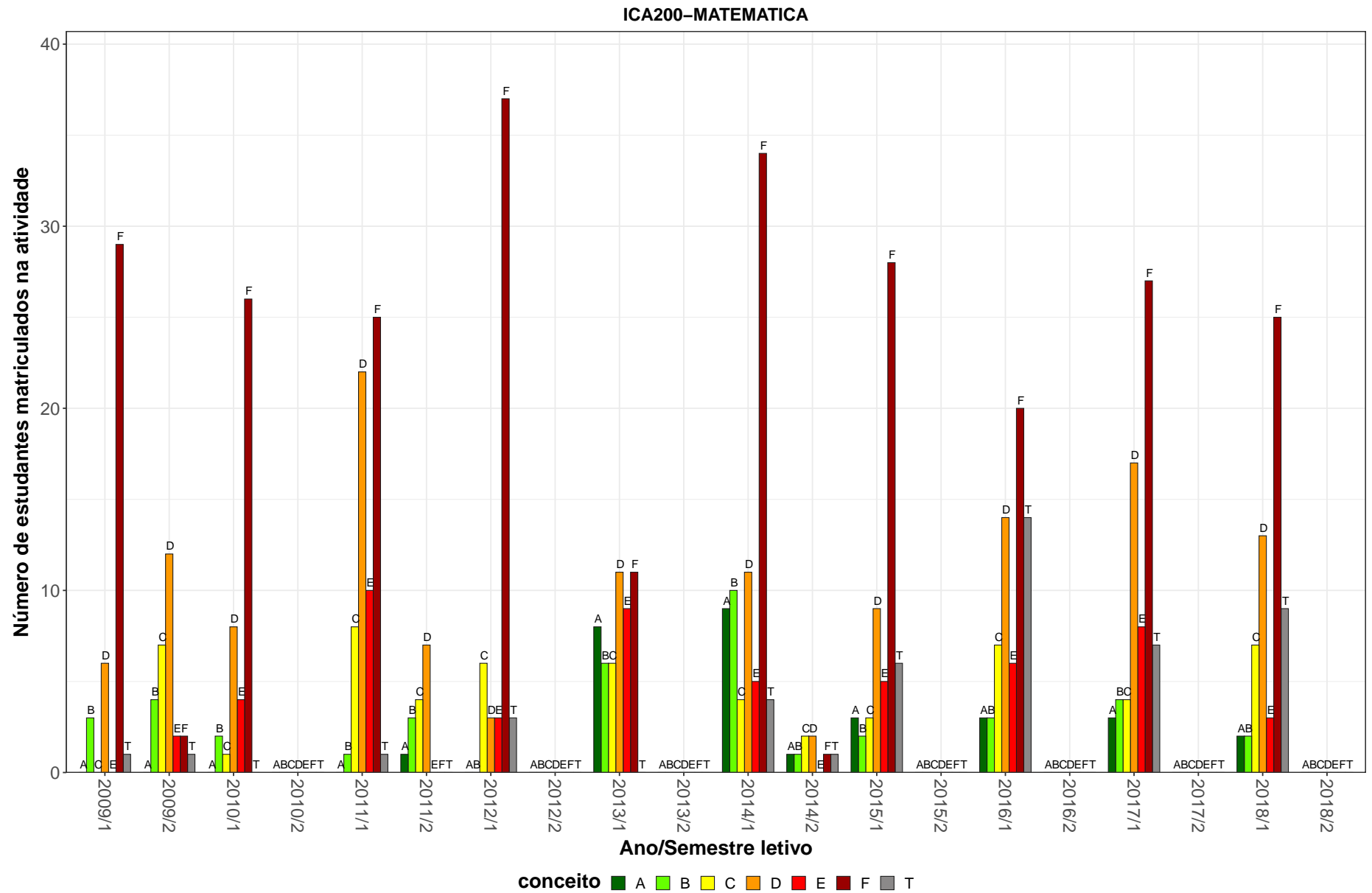


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA250-GENETICA GERAL.



**Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA200-MATEMATICA.**

ICA248-MATEMATICA APLICADA

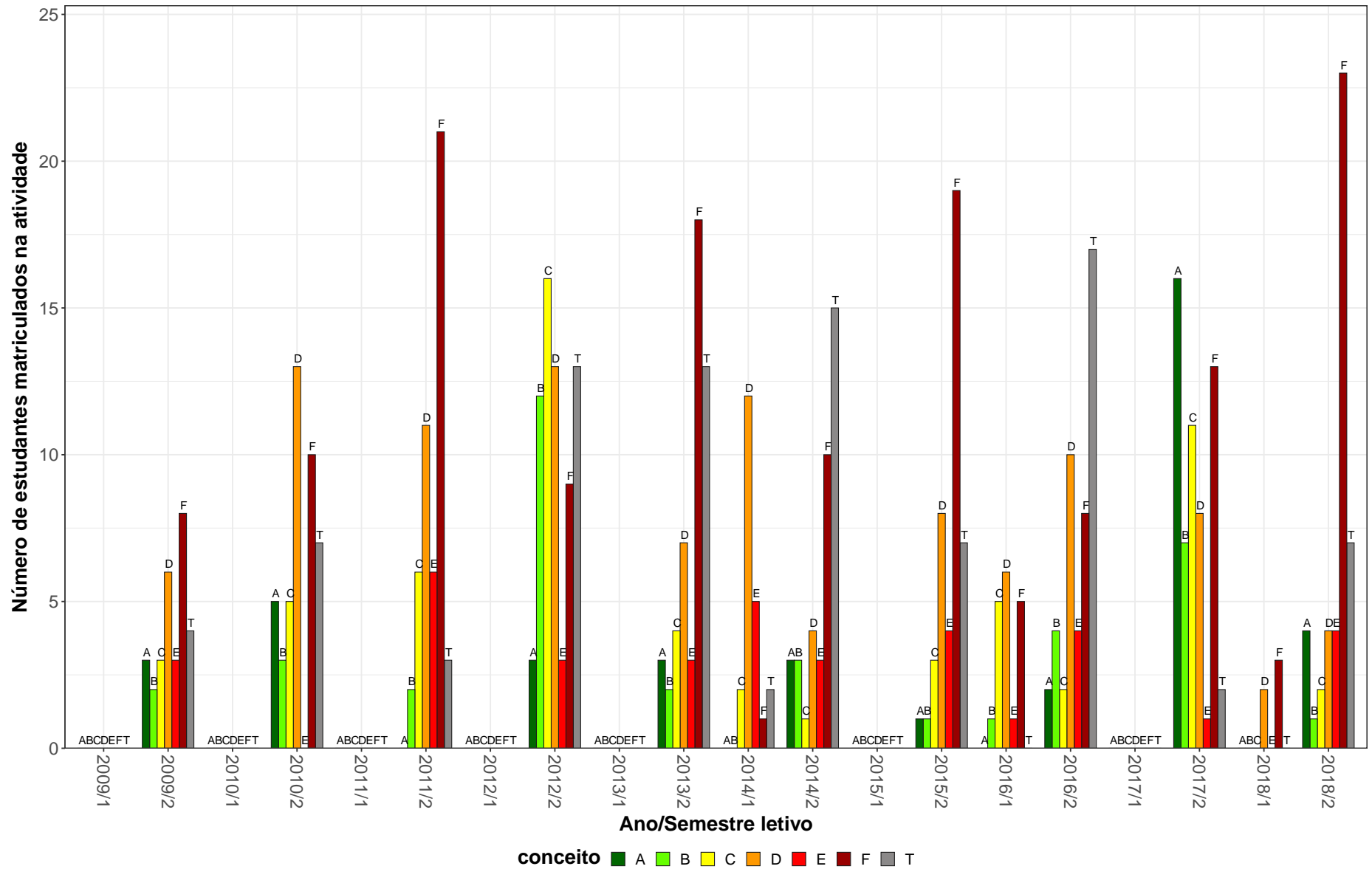


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA248-MATEMATICA APLICADA.

ICA223–QUIMICA ANALITICA

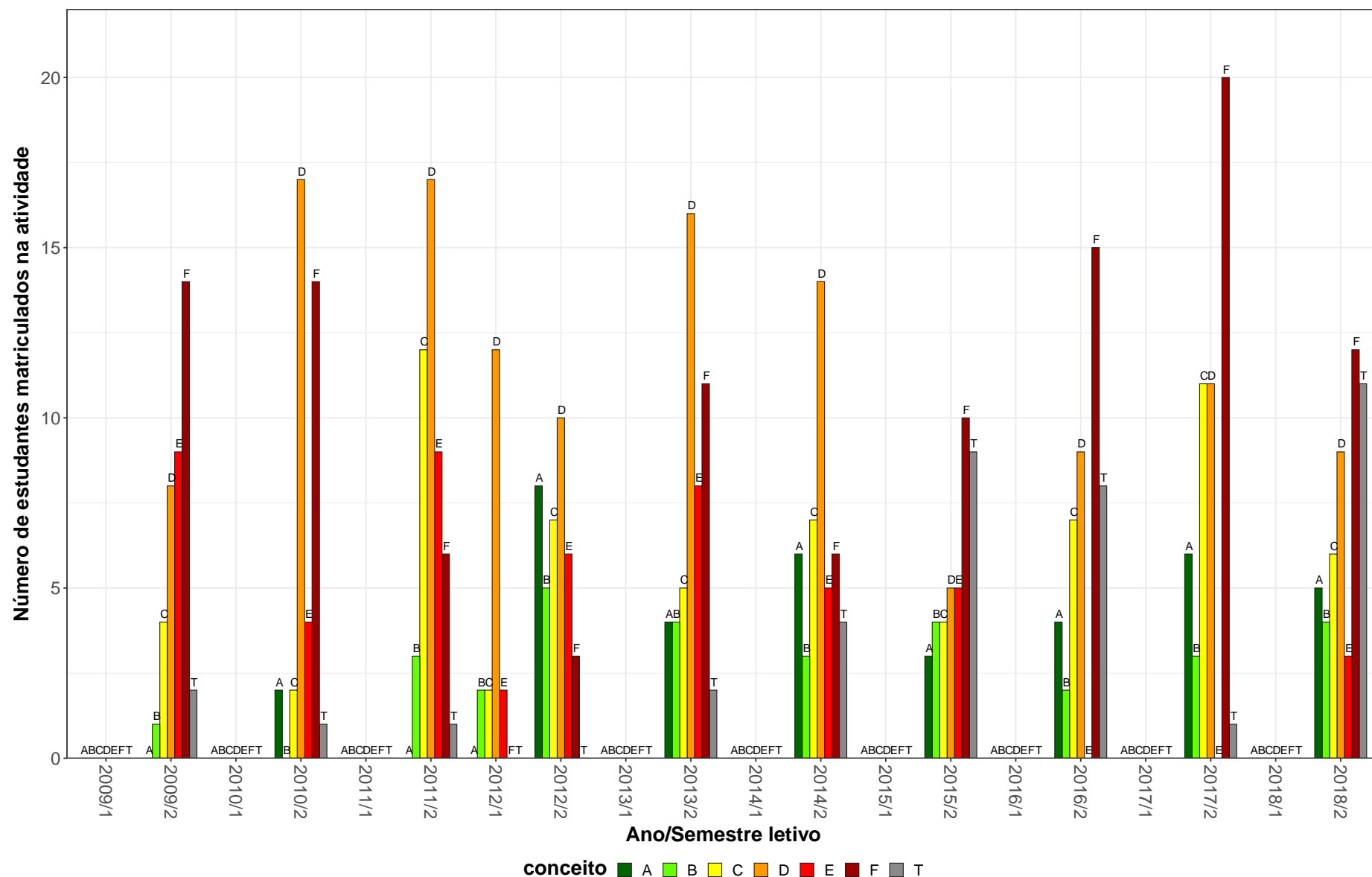


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ICA223-QUIMICA ANALITICA.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA024-AVALIACAO DE IMPACTOS AMBIENTAIS</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	33	84,6%	2	100%	17	81%	17	85%	3	42,9%	14	100%	86	83,5%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	3	7,7%	0	0%	1	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	4	3,9%
Trancamentos	-	-	-	-	3	7,7%	0	0%	3	14,3%	3	15%	4	57,1%	0	0%	13	12,6%
Total	-	-	-	-	39	100%	2	100%	21	100%	20	100%	7	100%	14	100%	103	100%
<b>ICA026-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	33	94,3%	31	93,9%	32	88,9%	22	84,6%	25	86,2%	18	81,8%	161	89%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,5%	2	1,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	2	5,7%	1	3%	4	11,1%	2	7,7%	3	10,3%	2	9,1%	14	7,7%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,7%	1	3,4%	1	4,5%	4	2,2%
Total	-	-	-	-	35	100%	33	100%	36	100%	26	100%	29	100%	22	100%	181	100%
<b>ICA031-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	16	88,9%	35	89,7%	16	84,2%	30	90,9%	25	75,8%	27	79,4%	149	84,7%
Reprovados (I)	-	-	-	-	2	11,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	4	10,3%	2	10,5%	2	6,1%	4	12,1%	4	11,8%	16	9,1%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	5,3%	1	3%	4	12,1%	3	8,8%	9	5,1%
Total	-	-	-	-	18	100%	39	100%	19	100%	33	100%	33	100%	34	100%	176	100%
<b>ICA035-SISTEMA DE INFORMACAO GEOGRAFICA</b>																		
Aprovados	0	0%	21	63,6%	31	73,8%	35	81,4%	34	91,9%	32	100%	20	87%	11	47,8%	184	78,3%
Reprovados (I)	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	13%	4	1,7%
Reprovados (R)	0	0%	9	27,3%	10	23,8%	8	18,6%	2	5,4%	0	0%	3	13%	6	26,1%	38	16,2%
Trancamentos	1	50%	3	9,1%	1	2,4%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	3	13%	9	3,8%
Total	2	100%	33	100%	42	100%	43	100%	37	100%	32	100%	23	100%	23	100%	235	100%
<b>ICA046-MAQUINAS E MECANIZACAO FLORESTAL</b>																		
Aprovados	-	-	56	80%	11	78,6%	8	72,7%	21	65,6%	4	36,4%	8	80%	4	66,7%	112	72,7%
Reprovados (I)	-	-	1	1,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	0%	2	1,3%
Reprovados (R)	-	-	11	15,7%	1	7,1%	1	9,1%	9	28,1%	2	18,2%	0	0%	2	33,3%	26	16,9%
Trancamentos	-	-	2	2,9%	2	14,3%	2	18,2%	2	6,2%	4	36,4%	2	20%	0	0%	14	9,1%
Total	-	-	70	100%	14	100%	11	100%	32	100%	11	100%	10	100%	6	100%	154	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA047-PRODUCAO DE ENERGIA</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	27	100%	36	100%	28	100%	40	97,6%	33	97,1%	13	81,2%	177	97,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	12,5%	2	1,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	0,5%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	1	2,9%	0	0%	2	1,1%
Total	-	-	-	-	27	100%	36	100%	28	100%	41	100%	34	100%	16	100%	182	100%
<b>ICA048-USO MULTIPLO DO CERRADO</b>																		
Aprovados	24	82,8%	16	88,9%	20	90,9%	25	86,2%	17	100%	20	87%	12	92,3%	18	90%	152	88,9%
Reprovados (I)	1	3,4%	2	11,1%	1	4,5%	0	0%	0	0%	3	13%	0	0%	1	5%	8	4,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,3%	0	0%	0	0%	1	7,7%	1	5%	5	2,9%
Trancamentos	4	13,8%	0	0%	1	4,5%	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	3,5%
Total	29	100%	18	100%	22	100%	29	100%	17	100%	23	100%	13	100%	20	100%	171	100%
<b>ICA049-RECUPERACAO DE AREAS DEGRADADAS</b>																		
Aprovados	26	96,3%	14	87,5%	27	93,1%	20	90,9%	41	91,1%	21	80,8%	15	88,2%	7	50%	171	87,2%
Reprovados (I)	1	3,7%	2	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	1	5,9%	1	7,1%	6	3,1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,4%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	6,9%	2	9,1%	2	4,4%	4	15,4%	1	5,9%	6	42,9%	17	8,7%
Total	27	100%	16	100%	29	100%	22	100%	45	100%	26	100%	17	100%	14	100%	196	100%
<b>ICA050-CONSERVACAO E MANEJO DA FAUNA</b>																		
Aprovados	25	96,2%	32	100%	30	75%	20	100%	15	78,9%	18	72%	13	68,4%	-	-	153	84,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	1	0,6%
Reprovados (R)	1	3,8%	0	0%	7	17,5%	0	0%	1	5,3%	2	8%	2	10,5%	-	-	13	7,2%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	3	15,8%	5	20%	4	21,1%	-	-	14	7,7%
Total	26	100%	32	100%	40	100%	20	100%	19	100%	25	100%	19	100%	-	-	181	100%
<b>ICA051-INICIACAO A PESQUISA</b>																		
Aprovados	1	50%	6	85,7%	26	65%	33	71,7%	33	86,8%	8	61,5%	23	74,2%	26	83,9%	156	75%
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	14,3%	9	22,5%	8	17,4%	2	5,3%	5	38,5%	5	16,1%	2	6,5%	32	15,4%
Trancamentos	1	50%	0	0%	5	12,5%	5	10,9%	3	7,9%	0	0%	3	9,7%	3	9,7%	20	9,6%
Total	2	100%	7	100%	40	100%	46	100%	38	100%	13	100%	31	100%	31	100%	208	100%

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



**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA052-INICIACAO A DOCENCIA</b>																		
Aprovados	0	0%	5	100%	15	93,8%	25	83,3%	19	79,2%	5	100%	15	83,3%	12	85,7%	96	85%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	3,3%	3	12,5%	0	0%	1	5,6%	0	0%	6	5,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	1	100%	0	0%	0	0%	4	13,3%	2	8,3%	0	0%	2	11,1%	2	14,3%	11	9,7%
Total	1	100%	5	100%	16	100%	30	100%	24	100%	5	100%	18	100%	14	100%	113	100%
<b>ICA053-INICIACAO A EXTENSAO</b>																		
Aprovados	1	33,3%	4	50%	11	64,7%	20	51,3%	27	84,4%	9	90%	13	92,9%	12	92,3%	97	71,3%
Reprovados (I)	0	0%	1	12,5%	0	0%	4	10,3%	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	6	4,4%
Reprovados (R)	0	0%	1	12,5%	6	35,3%	9	23,1%	1	3,1%	0	0%	1	7,1%	0	0%	18	13,2%
Trancamentos	2	66,7%	2	25%	0	0%	6	15,4%	3	9,4%	1	10%	0	0%	1	7,7%	15	11%
Total	3	100%	8	100%	17	100%	39	100%	32	100%	10	100%	14	100%	13	100%	136	100%
<b>ICA054-PARTICIPACAO EM EVENTOS</b>																		
Aprovados	0	0%	6	75%	36	92,3%	73	76,8%	84	88,4%	44	91,7%	66	75,9%	70	75,3%	379	81%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	9	9,5%	5	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	14	3%
Reprovados (R)	1	33,3%	1	12,5%	3	7,7%	11	11,6%	2	2,1%	4	8,3%	16	18,4%	14	15,1%	52	11,1%
Trancamentos	2	66,7%	1	12,5%	0	0%	2	2,1%	4	4,2%	0	0%	5	5,7%	9	9,7%	23	4,9%
Total	3	100%	8	100%	39	100%	95	100%	95	100%	48	100%	87	100%	93	100%	468	100%
<b>ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS</b>																		
Aprovados	38	95%	36	87,8%	39	100%	25	65,8%	20	55,6%	37	80,4%	34	89,5%	30	76,9%	259	81,7%
Reprovados (I)	2	5%	3	7,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,3%	5	12,8%	12	3,8%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	12	31,6%	12	33,3%	5	10,9%	1	2,6%	0	0%	30	9,5%
Trancamentos	0	0%	2	4,9%	0	0%	1	2,6%	4	11,1%	4	8,7%	1	2,6%	4	10,3%	16	5%
Total	40	100%	41	100%	39	100%	38	100%	36	100%	46	100%	38	100%	39	100%	317	100%
<b>ICA067-DENDROLOGIA</b>																		
Aprovados	36	100%	36	94,7%	30	75%	36	81,8%	18	75%	17	58,6%	23	59%	29	64,4%	225	76,3%
Reprovados (I)	0	0%	2	5,3%	0	0%	0	0%	3	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	5	1,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	7	17,5%	6	13,6%	0	0%	9	31%	13	33,3%	10	22,2%	45	15,3%
Trancamentos	0	0%	0	0%	3	7,5%	2	4,5%	3	12,5%	3	10,3%	3	7,7%	6	13,3%	20	6,8%
Total	36	100%	38	100%	40	100%	44	100%	24	100%	29	100%	39	100%	45	100%	295	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA068-SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS</b>																		
Aprovados	33	84,6%	29	76,3%	32	69,6%	33	73,3%	16	69,6%	23	92%	35	81,4%	32	88,9%	233	79%
Reprovados (I)	1	2,6%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,7%
Reprovados (R)	4	10,3%	8	21,1%	10	21,7%	11	24,4%	4	17,4%	2	8%	6	14%	3	8,3%	48	16,3%
Trancamentos	1	2,6%	0	0%	4	8,7%	1	2,2%	3	13%	0	0%	2	4,7%	1	2,8%	12	4,1%
Total	39	100%	38	100%	46	100%	45	100%	23	100%	25	100%	43	100%	36	100%	295	100%
<b>ICA069-AGROSSILVICULTURA, PRINCIPIOS E METODOS SILVICULTURAIS</b>																		
Aprovados	36	97,3%	35	92,1%	37	97,4%	26	100%	30	93,8%	23	100%	18	100%	25	100%	230	97%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	2,7%	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,7%
Trancamentos	0	0%	2	5,3%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,3%
Total	37	100%	38	100%	38	100%	26	100%	32	100%	23	100%	18	100%	25	100%	237	100%
<b>ICA070-ECOLOGIA FLORESTAL</b>																		
Aprovados	37	97,4%	36	97,3%	36	97,3%	30	93,8%	25	83,3%	21	80,8%	21	77,8%	22	84,6%	228	90,1%
Reprovados (I)	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	3	11,1%	0	0%	5	2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	3,1%	4	13,3%	4	15,4%	2	7,4%	2	7,7%	14	5,5%
Trancamentos	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	3,1%	1	3,3%	0	0%	1	3,7%	2	7,7%	6	2,4%
Total	38	100%	37	100%	37	100%	32	100%	30	100%	26	100%	27	100%	26	100%	253	100%
<b>ICA071-PATOLOGIA FLORESTAL</b>																		
Aprovados	34	94,4%	34	91,9%	36	87,8%	29	87,9%	33	91,7%	16	80%	19	95%	26	96,3%	227	90,8%
Reprovados (I)	2	5,6%	1	2,7%	1	2,4%	3	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	8	3,2%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,7%	3	7,3%	0	0%	3	8,3%	3	15%	0	0%	0	0%	10	4%
Trancamentos	0	0%	1	2,7%	1	2,4%	1	3%	0	0%	1	5%	1	5%	0	0%	5	2%
Total	36	100%	37	100%	41	100%	33	100%	36	100%	20	100%	20	100%	27	100%	250	100%
<b>ICA072-UNIDADES DE CONSERVACAO E PAISAGISMO</b>																		
Aprovados	-	-	68	87,2%	30	93,8%	28	96,6%	35	97,2%	20	87%	13	86,7%	26	96,3%	220	91,7%
Reprovados (I)	-	-	5	6,4%	0	0%	0	0%	0	0%	3	13%	0	0%	1	3,7%	9	3,8%
Reprovados (R)	-	-	1	1,3%	1	3,1%	1	3,4%	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,7%
Trancamentos	-	-	4	5,1%	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	13,3%	0	0%	7	2,9%
Total	-	-	78	100%	32	100%	29	100%	36	100%	23	100%	15	100%	27	100%	240	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA073-DENDROMETRIA</b>																		
Aprovados	-	-	20	60,6%	25	64,1%	34	82,9%	38	86,4%	18	52,9%	32	84,2%	12	66,7%	179	72,5%
Reprovados (I)	-	-	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	-	-	10	30,3%	14	35,9%	7	17,1%	5	11,4%	16	47,1%	4	10,5%	6	33,3%	62	25,1%
Trancamentos	-	-	2	6,1%	0	0%	0	0%	1	2,3%	0	0%	2	5,3%	0	0%	5	2%
Total	-	-	33	100%	39	100%	41	100%	44	100%	34	100%	38	100%	18	100%	247	100%
<b>ICA074-ENTOMOLOGIA FLORESTAL</b>																		
Aprovados	-	-	31	88,6%	29	82,9%	31	88,6%	25	71,4%	41	95,3%	16	88,9%	21	77,8%	194	85,1%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	-	-	1	2,9%	6	17,1%	4	11,4%	9	25,7%	0	0%	0	0%	3	11,1%	23	10,1%
Trancamentos	-	-	3	8,6%	0	0%	0	0%	1	2,9%	2	4,7%	1	5,6%	3	11,1%	10	4,4%
Total	-	-	35	100%	35	100%	35	100%	35	100%	43	100%	18	100%	27	100%	228	100%
<b>ICA075-MELHORAMENTO FLORESTAL</b>																		
Aprovados	-	-	30	90,9%	36	92,3%	49	98%	28	100%	11	84,6%	21	87,5%	14	82,4%	189	92,6%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	1	3%	3	7,7%	1	2%	0	0%	2	15,4%	2	8,3%	1	5,9%	10	4,9%
Trancamentos	-	-	2	6,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,2%	2	11,8%	5	2,5%
Total	-	-	33	100%	39	100%	50	100%	28	100%	13	100%	24	100%	17	100%	204	100%
<b>ICA076-PROPRIEDADES FISICAS E MECANICAS DA MADEIRA</b>																		
Aprovados	-	-	27	90%	34	85%	30	96,8%	29	96,7%	34	100%	23	95,8%	13	92,9%	190	93,6%
Reprovados (I)	-	-	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	2	1%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	5	12,5%	1	3,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	3%
Trancamentos	-	-	2	6,7%	1	2,5%	0	0%	1	3,3%	0	0%	1	4,2%	0	0%	5	2,5%
Total	-	-	30	100%	40	100%	31	100%	30	100%	34	100%	24	100%	14	100%	203	100%
<b>ICA077-COMPOSTOS QUIMICOS E ANATOMIA DA MADEIRA</b>																		
Aprovados	-	-	28	90,3%	35	97,2%	19	90,5%	26	92,9%	34	91,9%	25	96,2%	13	54,2%	180	88,7%
Reprovados (I)	-	-	2	6,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	12,5%	5	2,5%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	2	9,5%	2	7,1%	0	0%	1	3,8%	8	33,3%	13	6,4%
Trancamentos	-	-	1	3,2%	1	2,8%	0	0%	0	0%	3	8,1%	0	0%	0	0%	5	2,5%
Total	-	-	31	100%	36	100%	21	100%	28	100%	37	100%	26	100%	24	100%	203	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA078-ECONOMIA FLORESTAL</b>																		
Aprovados	-	-	21	87,5%	43	97,7%	24	85,7%	24	80%	31	79,5%	19	57,6%	26	89,7%	188	82,8%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	1	4,2%	0	0%	3	10,7%	6	20%	6	15,4%	14	42,4%	3	10,3%	33	14,5%
Trancamentos	-	-	2	8,3%	1	2,3%	1	3,6%	0	0%	2	5,1%	0	0%	0	0%	6	2,6%
Total	-	-	24	100%	44	100%	28	100%	30	100%	39	100%	33	100%	29	100%	227	100%
<b>ICA079-INVENTARIO FLORESTAL</b>																		
Aprovados	-	-	20	71,4%	27	64,3%	29	76,3%	35	87,5%	30	78,9%	24	82,8%	18	75%	183	76,6%
Reprovados (I)	-	-	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,9%	3	12,5%	6	2,5%
Reprovados (R)	-	-	6	21,4%	14	33,3%	9	23,7%	4	10%	5	13,2%	3	10,3%	3	12,5%	44	18,4%
Trancamentos	-	-	1	3,6%	1	2,4%	0	0%	1	2,5%	3	7,9%	0	0%	0	0%	6	2,5%
Total	-	-	28	100%	42	100%	38	100%	40	100%	38	100%	29	100%	24	100%	239	100%
<b>ICA080-ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	34	100%	33	94,3%	28	87,5%	39	86,7%	23	92%	19	86,4%	176	91,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	2	5,7%	3	9,4%	4	8,9%	1	4%	1	4,5%	11	5,7%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	3,1%	2	4,4%	1	4%	2	9,1%	6	3,1%
Total	-	-	-	-	34	100%	35	100%	32	100%	45	100%	25	100%	22	100%	193	100%
<b>ICA081-MANEJO FLORESTAL</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	22	95,7%	37	100%	28	93,3%	32	91,4%	33	91,7%	18	90%	170	93,9%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	4,3%	0	0%	2	6,7%	3	8,6%	3	8,3%	2	10%	11	6,1%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	-	-	-	-	23	100%	37	100%	30	100%	35	100%	36	100%	20	100%	181	100%
<b>ICA082-TECNOLOGIA DE PAPEL E CELULOSE</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	23	100%	38	100%	28	100%	35	97,2%	34	100%	21	100%	179	99,4%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,8%	0	0%	0	0%	1	0,6%
Total	-	-	-	-	23	100%	38	100%	28	100%	36	100%	34	100%	21	100%	180	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA083-ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	26	100%	30	93,8%	27	96,4%	33	100%	32	91,4%	22	91,7%	170	95,5%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	2	6,2%	1	3,6%	0	0%	2	5,7%	0	0%	5	2,8%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	2	8,3%	3	1,7%
Total	-	-	-	-	26	100%	32	100%	28	100%	33	100%	35	100%	24	100%	178	100%
<b>ICA084-CULTURA DE ESPECIES FLORESTAIS</b>																		
Aprovados	18	90%	31	100%	21	84%	34	97,1%	12	92,3%	11	84,6%	5	100%	6	75%	138	92%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	1	0,7%
Trancamentos	2	10%	0	0%	4	16%	0	0%	1	7,7%	2	15,4%	0	0%	1	12,5%	10	6,7%
Total	20	100%	31	100%	25	100%	35	100%	13	100%	13	100%	5	100%	8	100%	150	100%
<b>ICA086-EXPLORACAO E TRANSPORTE FLORESTAL</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	18	94,7%	24	88,9%	23	100%	15	88,2%	13	61,9%	16	84,2%	109	86,5%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	3	11,1%	0	0%	1	5,9%	2	9,5%	0	0%	6	4,8%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,9%	6	28,6%	3	15,8%	10	7,9%
Total	-	-	-	-	19	100%	27	100%	23	100%	17	100%	21	100%	19	100%	126	100%
<b>ICA088-INCENDIOS FLORESTAIS</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	40	97,6%	-	-	-	-	16	80%	22	100%	14	100%	92	94,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	-	-	-	-	1	5%	0	0%	0	0%	1	1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	2,4%	-	-	-	-	1	5%	0	0%	0	0%	2	2,1%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	-	-	-	-	2	10%	0	0%	0	0%	2	2,1%
Total	-	-	-	-	41	100%	-	-	-	-	20	100%	22	100%	14	100%	97	100%
<b>ICA089-INFORMATICA APLICADA A ENGENHARIA FLORESTAL</b>																		
Aprovados	36	94,7%	34	87,2%	9	23,1%	4	57,1%	20	54,1%	26	61,9%	18	56,2%	7	22,6%	154	58,1%
Reprovados (I)	0	0%	2	5,1%	10	25,6%	1	14,3%	0	0%	0	0%	4	12,5%	0	0%	17	6,4%
Reprovados (R)	2	5,3%	1	2,6%	20	51,3%	1	14,3%	11	29,7%	4	9,5%	0	0%	4	12,9%	43	16,2%
Trancamentos	0	0%	2	5,1%	0	0%	1	14,3%	6	16,2%	12	28,6%	10	31,2%	20	64,5%	51	19,2%
Total	38	100%	39	100%	39	100%	7	100%	37	100%	42	100%	32	100%	31	100%	265	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA090-MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	15	100%	20	83,3%	13	65%	10	47,6%	8	80%	8	80%	74	74%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,5%	0	0%	1	10%	3	3%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	5	25%	0	0%	0	0%	0	0%	5	5%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	4	16,7%	2	10%	9	42,9%	2	20%	1	10%	18	18%
Total	-	-	-	-	15	100%	24	100%	20	100%	21	100%	10	100%	10	100%	100	100%
<b>ICA092-PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO E DA CAATINGA</b>																		
Aprovados	2	100%	17	68%	19	50%	6	85,7%	14	73,7%	10	55,6%	19	95%	13	61,9%	100	66,7%
Reprovados (I)	0	0%	5	20%	5	13,2%	0	0%	3	15,8%	3	16,7%	0	0%	4	19%	20	13,3%
Reprovados (R)	0	0%	3	12%	7	18,4%	1	14,3%	1	5,3%	1	5,6%	1	5%	0	0%	14	9,3%
Trancamentos	0	0%	0	0%	7	18,4%	0	0%	1	5,3%	4	22,2%	0	0%	4	19%	16	10,7%
Total	2	100%	25	100%	38	100%	7	100%	19	100%	18	100%	20	100%	21	100%	150	100%
<b>ICA093-PRODUTOS RECONSTITUIDOS DE MADEIRA</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	38	97,4%	19	95%	11	91,7%	13	100%	7	87,5%	88	95,7%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	8,3%	0	0%	1	12,5%	2	2,2%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%
Total	-	-	-	-	-	-	39	100%	20	100%	12	100%	13	100%	8	100%	92	100%
<b>ICA094-SERRARIA, SECAGEM E PRESERVACAO DA MADEIRA</b>																		
Aprovados	-	-	24	96%	38	88,4%	-	-	38	95%	25	86,2%	14	93,3%	4	100%	143	91,7%
Reprovados (I)	-	-	1	4%	0	0%	-	-	0	0%	1	3,4%	1	6,7%	0	0%	3	1,9%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	3	7%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,9%
Trancamentos	-	-	0	0%	2	4,7%	-	-	2	5%	3	10,3%	0	0%	0	0%	7	4,5%
Total	-	-	25	100%	43	100%	-	-	40	100%	29	100%	15	100%	4	100%	156	100%
<b>ICA096-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL I</b>																		
Aprovados	20	100%	23	100%	88	95,7%	59	88,1%	45	83,3%	57	78,1%	66	85,7%	56	84,8%	414	87,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1,1%	1	1,5%	1	1,9%	5	6,8%	2	2,6%	2	3%	12	2,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	2,2%	5	7,5%	3	5,6%	1	1,4%	4	5,2%	1	1,5%	16	3,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	1,1%	2	3%	5	9,3%	10	13,7%	5	6,5%	7	10,6%	30	6,4%
Total	20	100%	23	100%	92	100%	67	100%	54	100%	73	100%	77	100%	66	100%	472	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA097-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL II</b>																		
Aprovados	21	91,3%	10	90,9%	28	84,8%	3	100%	33	97,1%	96	91,4%	37	78,7%	44	86,3%	272	88,6%
Reprovados (I)	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,4%	3	5,9%	7	2,3%
Reprovados (R)	1	4,3%	0	0%	5	15,2%	0	0%	0	0%	1	1%	1	2,1%	1	2%	9	2,9%
Trancamentos	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	8	7,6%	6	12,8%	3	5,9%	19	6,2%
Total	23	100%	11	100%	33	100%	3	100%	34	100%	105	100%	47	100%	51	100%	307	100%
<b>ICA098-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL III</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	44	95,7%	17	89,5%	26	81,2%	26	83,9%	21	70%	-	-	134	84,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	2	10,5%	0	0%	0	0%	1	3,3%	-	-	3	1,9%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	2,2%	0	0%	1	3,1%	0	0%	2	6,7%	-	-	4	2,5%
Trancamentos	-	-	-	-	1	2,2%	0	0%	5	15,6%	5	16,1%	6	20%	-	-	17	10,8%
Total	-	-	-	-	46	100%	19	100%	32	100%	31	100%	30	100%	-	-	158	100%
<b>ICA099-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL IV</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	13	100%	9	81,8%	36	85,7%	90	91,8%	36	78,3%	184	87,6%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	2,4%	2	2%	4	8,7%	7	3,3%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	18,2%	0	0%	2	2%	0	0%	4	1,9%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	5	11,9%	4	4,1%	6	13%	15	7,1%
Total	-	-	-	-	-	-	13	100%	11	100%	42	100%	98	100%	46	100%	210	100%
<b>ICA200-MATEMATICA</b>																		
Aprovados	46	56,1%	9	17,3%	31	60,8%	40	47,6%	17	30,4%	27	41,5%	28	41,2%	24	39,3%	222	42,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	5,9%	24	28,6%	16	28,6%	14	21,5%	22	32,4%	10	16,4%	89	17,1%
Reprovados (R)	35	42,7%	40	76,9%	17	33,3%	16	19%	17	30,4%	12	18,5%	13	19,1%	18	29,5%	168	32,4%
Trancamentos	1	1,2%	3	5,8%	0	0%	4	4,8%	6	10,7%	12	18,5%	5	7,4%	9	14,8%	40	7,7%
Total	82	100%	52	100%	51	100%	84	100%	56	100%	65	100%	68	100%	61	100%	519	100%
<b>ICA201-ESTADISTICA BASICA</b>																		
Aprovados	18	48,6%	35	61,4%	35	74,5%	34	75,6%	19	44,2%	20	66,7%	33	62,3%	27	58,7%	221	61,7%
Reprovados (I)	0	0%	11	19,3%	0	0%	0	0%	4	9,3%	0	0%	6	11,3%	7	15,2%	28	7,8%
Reprovados (R)	19	51,4%	10	17,5%	8	17%	11	24,4%	14	32,6%	8	26,7%	12	22,6%	6	13%	88	24,6%
Trancamentos	0	0%	1	1,8%	4	8,5%	0	0%	6	14%	2	6,7%	2	3,8%	6	13%	21	5,9%
Total	37	100%	57	100%	47	100%	45	100%	43	100%	30	100%	53	100%	46	100%	358	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL</b>																		
Aprovados	26	76,5%	14	35%	50	89,3%	21	61,8%	27	57,4%	24	53,3%	18	50%	27	58,7%	207	61,2%
Reprovados (I)	1	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,2%	2	0,6%
Reprovados (R)	6	17,6%	23	57,5%	4	7,1%	11	32,4%	19	40,4%	17	37,8%	14	38,9%	14	30,4%	108	32%
Trancamentos	1	2,9%	3	7,5%	2	3,6%	2	5,9%	1	2,1%	4	8,9%	4	11,1%	4	8,7%	21	6,2%
Total	34	100%	40	100%	56	100%	34	100%	47	100%	45	100%	36	100%	46	100%	338	100%
<b>ICA204-ADMINISTRACAO, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL</b>																		
Aprovados	2	100%	34	91,9%	32	86,5%	33	91,7%	25	96,2%	30	93,8%	27	96,4%	18	85,7%	201	91,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,6%	1	4,8%	3	1,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	5,4%	3	8,3%	0	0%	1	3,1%	0	0%	0	0%	6	2,7%
Trancamentos	0	0%	3	8,1%	2	5,4%	0	0%	1	3,8%	1	3,1%	0	0%	2	9,5%	9	4,1%
Total	2	100%	37	100%	37	100%	36	100%	26	100%	32	100%	28	100%	21	100%	219	100%
<b>ICA205-ECONOMIA RURAL</b>																		
Aprovados	36	94,7%	35	89,7%	36	90%	31	93,9%	28	93,3%	32	86,5%	14	93,3%	21	95,5%	233	91,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	2	5,3%	1	2,6%	3	7,5%	0	0%	2	6,7%	1	2,7%	0	0%	1	4,5%	10	3,9%
Trancamentos	0	0%	3	7,7%	1	2,5%	2	6,1%	0	0%	3	8,1%	1	6,7%	0	0%	10	3,9%
Total	38	100%	39	100%	40	100%	33	100%	30	100%	37	100%	15	100%	22	100%	254	100%
<b>ICA216-ELABORACAO E AVALIACAO DE PROJETOS AGROPECUARIOS</b>																		
Aprovados	0	0%	-	-	27	100%	36	100%	40	97,6%	34	97,1%	24	96%	24	100%	185	96,4%
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%	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Trancamentos	4	100%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	1	4%	0	0%	6	3,1%
Total	4	100%	-	-	27	100%	36	100%	41	100%	35	100%	25	100%	24	100%	192	100%
<b>ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS</b>																		
Aprovados	35	77,8%	31	66%	25	64,1%	24	55,8%	18	42,9%	45	75%	32	66,7%	25	50%	235	62,8%
Reprovados (I)	1	2,2%	3	6,4%	0	0%	8	18,6%	9	21,4%	4	6,7%	9	18,8%	10	20%	44	11,8%
Reprovados (R)	9	20%	12	25,5%	14	35,9%	10	23,3%	11	26,2%	7	11,7%	6	12,5%	7	14%	76	20,3%
Trancamentos	0	0%	1	2,1%	0	0%	1	2,3%	4	9,5%	4	6,7%	1	2,1%	8	16%	19	5,1%
Total	45	100%	47	100%	39	100%	43	100%	42	100%	60	100%	48	100%	50	100%	374	100%

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



**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA219-ECOLOGIA GERAL</b>																		
Aprovados	38	95%	37	90,2%	38	95%	25	64,1%	22	62,9%	35	85,4%	33	89,2%	25	69,4%	253	81,9%
Reprovados (I)	1	2,5%	3	7,3%	0	0%	10	25,6%	8	22,9%	0	0%	0	0%	0	0%	22	7,1%
Reprovados (R)	1	2,5%	0	0%	1	2,5%	3	7,7%	1	2,9%	2	4,9%	3	8,1%	8	22,2%	19	6,1%
Trancamentos	0	0%	1	2,4%	1	2,5%	1	2,6%	4	11,4%	4	9,8%	1	2,7%	3	8,3%	15	4,9%
Total	40	100%	41	100%	40	100%	39	100%	35	100%	41	100%	37	100%	36	100%	309	100%
<b>ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA</b>																		
Aprovados	20	45,5%	16	33,3%	12	32,4%	45	55,6%	11	26,2%	21	34,4%	27	52,9%	28	47,5%	180	42,6%
Reprovados (I)	2	4,5%	2	4,2%	3	8,1%	15	18,5%	17	40,5%	2	3,3%	0	0%	4	6,8%	45	10,6%
Reprovados (R)	22	50%	28	58,3%	22	59,5%	20	24,7%	10	23,8%	34	55,7%	23	45,1%	23	39%	182	43%
Trancamentos	0	0%	2	4,2%	0	0%	1	1,2%	4	9,5%	4	6,6%	1	2%	4	6,8%	16	3,8%
Total	44	100%	48	100%	37	100%	81	100%	42	100%	61	100%	51	100%	59	100%	423	100%
<b>ICA221-DESENHO TECNICO</b>																		
Aprovados	28	70%	44	88%	38	100%	25	62,5%	18	50%	27	65,9%	31	75,6%	15	37,5%	226	69,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	19,5%	0	0%	7	17,5%	15	4,6%
Reprovados (R)	12	30%	4	8%	0	0%	13	32,5%	14	38,9%	2	4,9%	8	19,5%	11	27,5%	64	19,6%
Trancamentos	0	0%	2	4%	0	0%	2	5%	4	11,1%	4	9,8%	2	4,9%	7	17,5%	21	6,4%
Total	40	100%	50	100%	38	100%	40	100%	36	100%	41	100%	41	100%	40	100%	326	100%
<b>ICA222-BOTANICA SISTEMATICA</b>																		
Aprovados	27	64,3%	38	77,6%	18	38,3%	32	68,1%	20	55,6%	30	62,5%	24	49%	26	57,8%	215	59,2%
Reprovados (I)	3	7,1%	5	10,2%	2	4,3%	2	4,3%	1	2,8%	6	12,5%	0	0%	3	6,7%	22	6,1%
Reprovados (R)	12	28,6%	6	12,2%	26	55,3%	10	21,3%	10	27,8%	8	16,7%	23	46,9%	8	17,8%	103	28,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,1%	3	6,4%	5	13,9%	4	8,3%	2	4,1%	8	17,8%	23	6,3%
Total	42	100%	49	100%	47	100%	47	100%	36	100%	48	100%	49	100%	45	100%	363	100%
<b>ICA223-QUIMICA ANALITICA</b>																		
Aprovados	32	66,7%	46	80,7%	29	58%	30	66,7%	16	42,1%	22	50%	31	59,6%	24	48%	230	59,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	16	30,8%	10	20%	27	7%
Reprovados (R)	15	31,2%	11	19,3%	18	36%	11	24,4%	15	39,5%	15	34,1%	4	7,7%	5	10%	94	24,5%
Trancamentos	1	2,1%	0	0%	2	4%	4	8,9%	7	18,4%	7	15,9%	1	1,9%	11	22%	33	8,6%
Total	48	100%	57	100%	50	100%	45	100%	38	100%	44	100%	52	100%	50	100%	384	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA224-MICROBIOLOGIA</b>																		
Aprovados	35	89,7%	35	89,7%	34	89,5%	33	71,7%	22	78,6%	14	63,6%	29	70,7%	19	76%	221	79,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	4	10,3%	4	10,3%	4	10,5%	10	21,7%	6	21,4%	5	22,7%	7	17,1%	2	8%	42	15,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,5%	0	0%	3	13,6%	4	9,8%	4	16%	14	5%
Total	39	100%	39	100%	38	100%	46	100%	28	100%	22	100%	41	100%	25	100%	278	100%
<b>ICA225-BIOQUIMICA GERAL</b>																		
Aprovados	43	87,8%	29	67,4%	29	61,7%	20	52,6%	18	40,9%	33	61,1%	34	66,7%	20	51,3%	226	61,9%
Reprovados (I)	2	4,1%	1	2,3%	7	14,9%	6	15,8%	7	15,9%	8	14,8%	9	17,6%	11	28,2%	51	14%
Reprovados (R)	2	4,1%	13	30,2%	9	19,1%	8	21,1%	12	27,3%	6	11,1%	7	13,7%	1	2,6%	58	15,9%
Trancamentos	2	4,1%	0	0%	2	4,3%	4	10,5%	7	15,9%	7	13%	1	2%	7	17,9%	30	8,2%
Total	49	100%	43	100%	47	100%	38	100%	44	100%	54	100%	51	100%	39	100%	365	100%
<b>ICA226-TOPOGRAFIA</b>																		
Aprovados	13	81,2%	20	90,9%	23	79,3%	22	59,5%	10	90,9%	9	81,8%	5	55,6%	10	76,9%	112	75,7%
Reprovados (I)	0	0%	1	4,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,1%	0	0%	1	7,7%	3	2%
Reprovados (R)	3	18,8%	1	4,5%	6	20,7%	8	21,6%	0	0%	0	0%	4	44,4%	1	7,7%	23	15,5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	7	18,9%	1	9,1%	1	9,1%	0	0%	1	7,7%	10	6,8%
Total	16	100%	22	100%	29	100%	37	100%	11	100%	11	100%	9	100%	13	100%	148	100%
<b>ICA227-PEDOLOGIA</b>																		
Aprovados	38	95%	37	88,1%	29	74,4%	32	80%	16	88,9%	20	66,7%	26	65%	31	79,5%	229	79,5%
Reprovados (I)	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,3%
Reprovados (R)	1	2,5%	3	7,1%	9	23,1%	5	12,5%	2	11,1%	6	20%	12	30%	4	10,3%	42	14,6%
Trancamentos	0	0%	2	4,8%	1	2,6%	3	7,5%	0	0%	4	13,3%	2	5%	4	10,3%	16	5,6%
Total	40	100%	42	100%	39	100%	40	100%	18	100%	30	100%	40	100%	39	100%	288	100%
<b>ICA228-HIDROLOGIA APLICADA A AGRICULTURA</b>																		
Aprovados	28	80%	27	61,4%	33	76,7%	30	85,7%	34	87,2%	27	77,1%	16	80%	19	82,6%	214	78,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,7%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,1%
Reprovados (R)	2	5,7%	17	38,6%	8	18,6%	4	11,4%	2	5,1%	7	20%	4	20%	3	13%	47	17,2%
Trancamentos	5	14,3%	0	0%	2	4,7%	1	2,9%	0	0%	1	2,9%	0	0%	1	4,3%	10	3,6%
Total	35	100%	44	100%	43	100%	35	100%	39	100%	35	100%	20	100%	23	100%	274	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA229-CONSTRUCOES RURAIS</b>																		
Aprovados	34	91,9%	-	-	64	87,7%	26	86,7%	22	75,9%	20	80%	34	77,3%	36	87,8%	236	84,6%
Reprovados (I)	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	2	6,9%	1	4%	4	9,1%	2	4,9%	9	3,2%
Reprovados (R)	3	8,1%	-	-	5	6,8%	3	10%	4	13,8%	3	12%	5	11,4%	0	0%	23	8,2%
Trancamentos	0	0%	-	-	4	5,5%	1	3,3%	1	3,4%	1	4%	1	2,3%	3	7,3%	11	3,9%
Total	37	100%	-	-	73	100%	30	100%	29	100%	25	100%	44	100%	41	100%	279	100%
<b>ICA230-AGROMETEOROLOGIA</b>																		
Aprovados	36	92,3%	36	94,7%	31	72,1%	29	82,9%	9	31%	45	81,8%	33	78,6%	14	42,4%	233	74,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	5	14,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	1,6%
Reprovados (R)	3	7,7%	2	5,3%	11	25,6%	0	0%	16	55,2%	7	12,7%	8	19%	14	42,4%	61	19,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,3%	1	2,9%	4	13,8%	3	5,5%	1	2,4%	5	15,2%	15	4,8%
Total	39	100%	38	100%	43	100%	35	100%	29	100%	55	100%	42	100%	33	100%	314	100%
<b>ICA232-EXTENSAO RURAL</b>																		
Aprovados	32	88,9%	37	84,1%	31	93,9%	27	96,4%	27	96,4%	21	100%	23	95,8%	30	100%	228	93,4%
Reprovados (I)	0	0%	4	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,6%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,3%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%	3	1,2%
Trancamentos	4	11,1%	2	4,5%	2	6,1%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	9	3,7%
Total	36	100%	44	100%	33	100%	28	100%	28	100%	21	100%	24	100%	30	100%	244	100%
<b>ICA238-MANEJO E CONSERVACAO DO SOLO</b>																		
Aprovados	39	97,5%	31	91,2%	36	94,7%	30	88,2%	30	85,7%	13	92,9%	28	93,3%	27	93,1%	234	92,1%
Reprovados (I)	1	2,5%	1	2,9%	0	0%	1	2,9%	1	2,9%	1	7,1%	0	0%	0	0%	5	2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	5,3%	1	2,9%	3	8,6%	0	0%	2	6,7%	0	0%	8	3,1%
Trancamentos	0	0%	2	5,9%	0	0%	2	5,9%	1	2,9%	0	0%	0	0%	2	6,9%	7	2,8%
Total	40	100%	34	100%	38	100%	34	100%	35	100%	14	100%	30	100%	29	100%	254	100%
<b>ICA239-FERTILIDADE E MANEJO DO SOLO</b>																		
Aprovados	30	83,3%	37	92,5%	28	84,8%	16	94,1%	27	100%	32	94,1%	24	96%	19	79,2%	213	90,3%
Reprovados (I)	2	5,6%	2	5%	3	9,1%	1	5,9%	0	0%	2	5,9%	1	4%	5	20,8%	16	6,8%
Reprovados (R)	1	2,8%	1	2,5%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,3%
Trancamentos	3	8,3%	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,7%
Total	36	100%	40	100%	33	100%	17	100%	27	100%	34	100%	25	100%	24	100%	236	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA247-ZOOLOGIA GERAL</b>																		
Aprovados	37	94,9%	40	97,6%	39	100%	30	75%	23	63,9%	33	80,5%	36	92,3%	24	66,7%	262	84,2%
Reprovados (I)	2	5,1%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	1	2,4%	0	0%	0	0%	4	1,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	8	20%	9	25%	2	4,9%	1	2,6%	9	25%	29	9,3%
Trancamentos	0	0%	1	2,4%	0	0%	1	2,5%	4	11,1%	5	12,2%	2	5,1%	3	8,3%	16	5,1%
Total	39	100%	41	100%	39	100%	40	100%	36	100%	41	100%	39	100%	36	100%	311	100%
<b>ICA248-MATEMATICA APLICADA</b>																		
Aprovados	19	39,6%	44	67,7%	16	32,7%	25	43,1%	13	30,2%	30	48,4%	42	72,4%	13	26%	202	46,7%
Reprovados (I)	4	8,3%	2	3,1%	9	18,4%	9	15,5%	15	34,9%	9	14,5%	11	19%	11	22%	70	16,2%
Reprovados (R)	23	47,9%	10	15,4%	12	24,5%	10	17,2%	8	18,6%	9	14,5%	3	5,2%	19	38%	94	21,7%
Trancamentos	2	4,2%	9	13,8%	12	24,5%	14	24,1%	7	16,3%	14	22,6%	2	3,4%	7	14%	67	15,5%
Total	48	100%	65	100%	49	100%	58	100%	43	100%	62	100%	58	100%	50	100%	433	100%
<b>ICA249-FISIOLOGIA VEGETAL</b>																		
Aprovados	40	97,6%	36	90%	34	87,2%	32	76,2%	20	66,7%	27	71,1%	20	64,5%	30	78,9%	239	79,9%
Reprovados (I)	1	2,4%	2	5%	1	2,6%	6	14,3%	4	13,3%	5	13,2%	4	12,9%	1	2,6%	24	8%
Reprovados (R)	0	0%	2	5%	3	7,7%	2	4,8%	4	13,3%	2	5,3%	3	9,7%	4	10,5%	20	6,7%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,6%	2	4,8%	2	6,7%	4	10,5%	4	12,9%	3	7,9%	16	5,4%
Total	41	100%	40	100%	39	100%	42	100%	30	100%	38	100%	31	100%	38	100%	299	100%
<b>ICA250-GENETICA GERAL</b>																		
Aprovados	33	84,6%	33	76,7%	18	45%	35	61,4%	25	67,6%	11	30,6%	23	50%	24	43,6%	202	57,2%
Reprovados (I)	1	2,6%	2	4,7%	2	5%	11	19,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	16	4,5%
Reprovados (R)	4	10,3%	8	18,6%	18	45%	8	14%	11	29,7%	22	61,1%	21	45,7%	21	38,2%	113	32%
Trancamentos	1	2,6%	0	0%	2	5%	3	5,3%	1	2,7%	3	8,3%	2	4,3%	10	18,2%	22	6,2%
Total	39	100%	43	100%	40	100%	57	100%	37	100%	36	100%	46	100%	55	100%	353	100%
<b>ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA</b>																		
Aprovados	12	30,8%	39	66,1%	19	37,3%	28	54,9%	29	70,7%	20	40%	37	78,7%	38	80,9%	222	57,7%
Reprovados (I)	0	0%	5	8,5%	1	2%	3	5,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	2,3%
Reprovados (R)	27	69,2%	15	25,4%	24	47,1%	20	39,2%	8	19,5%	17	34%	10	21,3%	4	8,5%	125	32,5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	7	13,7%	0	0%	4	9,8%	13	26%	0	0%	5	10,6%	29	7,5%
Total	39	100%	59	100%	51	100%	51	100%	41	100%	50	100%	47	100%	47	100%	385	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>ICA252-SOCIOLOGIA RURAL</b>																		
Aprovados	37	97,4%	35	94,6%	32	84,2%	27	84,4%	27	69,2%	21	80,8%	37	67,3%	33	80,5%	249	81,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,6%	2	6,2%	3	7,7%	1	3,8%	0	0%	3	7,3%	10	3,3%
Reprovados (R)	1	2,6%	0	0%	5	13,2%	2	6,2%	7	17,9%	3	11,5%	17	30,9%	4	9,8%	39	12,7%
Trancamentos	0	0%	2	5,4%	0	0%	1	3,1%	2	5,1%	1	3,8%	1	1,8%	1	2,4%	8	2,6%
Total	38	100%	37	100%	38	100%	32	100%	39	100%	26	100%	55	100%	41	100%	306	100%
<b>ICA253-ENTOMOLOGIA BASICA</b>																		
Aprovados	29	80,6%	36	85,7%	22	68,8%	22	56,4%	41	91,1%	27	93,1%	20	95,2%	26	96,3%	223	82,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	3	8,3%	6	14,3%	9	28,1%	17	43,6%	3	6,7%	1	3,4%	1	4,8%	1	3,7%	41	15,1%
Trancamentos	4	11,1%	0	0%	1	3,1%	0	0%	1	2,2%	1	3,4%	0	0%	0	0%	7	2,6%
Total	36	100%	42	100%	32	100%	39	100%	45	100%	29	100%	21	100%	27	100%	271	100%
<b>ICA256-ECOTURISMO E TURISMO RURAL</b>																		
Aprovados	12	100%	28	93,3%	42	91,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	14	73,7%	96	89,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	8,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	4	3,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	2	6,7%	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	5	26,3%	7	6,5%
Total	12	100%	30	100%	46	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	19	100%	107	100%
<b>NCA813-SEMINARIO I</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	37	88,1%	19	90,5%	8	88,9%	1	100%	-	-	-	-	65	89%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	1	4,8%	1	11,1%	0	0%	-	-	-	-	2	2,7%
Reprovados (R)	-	-	-	-	5	11,9%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	5	6,8%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	1	4,8%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	1	1,4%
Total	-	-	-	-	42	100%	21	100%	9	100%	1	100%	-	-	-	-	73	100%
<b>UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I</b>																		
Aprovados	1	50%	4	100%	22	73,3%	8	88,9%	13	81,2%	13	61,9%	6	66,7%	11	100%	78	76,5%
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%	4	13,3%	1	11,1%	3	18,8%	7	33,3%	2	22,2%	0	0%	17	16,7%
Trancamentos	1	50%	0	0%	4	13,3%	0	0%	0	0%	1	4,8%	1	11,1%	0	0%	7	6,9%
Total	2	100%	4	100%	30	100%	9	100%	16	100%	21	100%	9	100%	11	100%	102	100%

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

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>UNI010-TOPICOS EM CIENCIAS AGRARIAS</b>																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	2	100%	5	83,3%	24	88,9%	16	72,7%	42	72,4%	89	77,4%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,5%	6	10,3%	7	6,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	1	1,7%	2	1,7%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	16,7%	2	7,4%	5	22,7%	9	15,5%	17	14,8%
Total	-	-	-	-	-	-	2	100%	6	100%	27	100%	22	100%	58	100%	115	100%
<b>TOTAL</b>																		
Aprovados	1244	80,8%	1673	79,8%	2200	79,9%	2011	78,2%	1809	76,1%	1892	76,1%	1853	77,1%	1594	71,8%	14276	77,4%
Reprovados (I)	31	2%	76	3,6%	61	2,2%	128	5%	107	4,5%	87	3,5%	108	4,5%	130	5,9%	728	3,9%
Reprovados (R)	220	14,3%	275	13,1%	395	14,3%	333	12,9%	320	13,5%	290	11,7%	313	13%	270	12,2%	2416	13,1%
Trancamentos	44	2,9%	72	3,4%	98	3,6%	101	3,9%	142	6%	217	8,7%	130	5,4%	227	10,2%	1031	5,6%
Total	1539	100%	2096	100%	2754	100%	2573	100%	2378	100%	2486	100%	2404	100%	2221	100%	18451	100%

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

## 4 Análise da evasão

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

**Tabela 3: Características dos Processos Seletivos**

Ano	Processo Seletivo			Ação Afirmativa
	1ª Etapa	2ª Etapa	Número de edições	
2008	UFMG	UFMG	-	Não tem
2009	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2010	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2011	ENEM	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
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	SiSU	-	1	Cotas 50%
2017	SiSU	-	1	Cotas 50%
2018	SiSU	-	1	Cotas 50% + PCD

\* PCD = Reserva de vagas para candidatos com deficiência.

#### 4.1 Acompanhamento da situação dos estudantes

Nesta subseção serão 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 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 turma<sup>6</sup> 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 da turma analisada. Isto é, a média ponderada do tempo de conclusão dos estudantes da turma analisada.

<sup>6</sup>Considera-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 semestres, leva-se em consideração o semestre de ingresso do estudante no cálculo do número de períodos letivos cursados.



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

Considerando o curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 foram encontrados 414 registros de ingresso, sendo 412 estudantes distintos<sup>7</sup>, ou seja, há 2 estudantes que reingressaram no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, nesse período. A Tabela 4 mostra a situação (conclusão, cursando, evasão do curso ou mudança de turno/modalidade)<sup>8</sup> dos discentes no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 414 registros de ingresso, pode-se observar que 30,7% evadiram do curso, 30,2% ainda estão matriculados e 39,1% se graduaram.

A Tabela 5 mostra a situação dos estudantes no curso por ano<sup>9</sup> de entrada e de acordo com a forma de ingresso. Nota-se, por exemplo, que no ano de 2017 ingressaram 39 estudantes por meio de Processo Seletivo de vagas iniciais, sendo que 9 deles evadiram do curso até o final do semestre de 2018/2.

A Figura 16, para fins de comparação, mostra a situação dos estudantes do curso, da grande área na qual ele está classificado, e de toda a UFMG.

---

<sup>7</sup>Em 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.

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

<sup>9</sup>Se o ingresso no curso de Engenharia Florestal (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 2018/2**

Forma de Ingresso	Conclusão		Cursando		Evasão do curso		Mudança de Turno ou Modalidade		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	0	0%	1	50%	1	50%	0	0%	2	100%
Obtenção de Novo Título	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	4	100%
Processo Seletivo	154	39,4%	118	30,2%	119	30,4%	0	0%	391	100%
Reopção de Curso	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
Transferência Comum	7	43,8%	6	37,5%	3	18,8%	0	0%	16	100%
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>39,1%</b>	<b>125</b>	<b>30,2%</b>	<b>127</b>	<b>30,7%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>414</b>	<b>100%</b>

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

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

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso										Total
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Convênio</b>	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Total	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
<b>Obtenção de Novo Título</b>	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	4
	Total	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	4
<b>Processo Seletivo</b>	Conclusão	34	31	33	24	24	8	0	0	0	0	154
	Cursando	0	1	0	2	6	7	17	27	30	28	118
	Evasão do curso	6	6	7	14	12	22	24	12	9	7	119
	Total	40	38	40	40	42	37	41	39	39	35	391
<b>Reopção de Curso</b>	Conclusão	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Cursando	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
	Total	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Transferência Comum</b>	Conclusão	0	0	2	1	1	1	0	2	0	0	7
	Cursando	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	6
	Evasão do curso	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
	Total	0	0	2	3	3	2	0	3	0	3	16
<b>Total</b>		40	38	42	45	46	40	41	45	39	38	414

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

**Tabela 6: Situação dos estudantes do curso de Engenharia Florestal após o término do período letivo 2018/2**

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.	%
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão</b>																		
2009	16	40%	18	45%	34	85%	0	0%	0	0%	0	0%	6	15%	6	15%	40	100%
2010	17	44,7%	14	36,8%	31	81,5%	1	2,6%	0	0%	0	0%	6	15,8%	6	15,8%	38	100%
2011	10	23,8%	25	59,5%	35	83,3%	0	0%	0	0%	0	0%	7	16,7%	7	16,7%	42	100%
2012	13	28,9%	12	26,7%	25	55,6%	3	6,7%	0	0%	1	2,2%	16	35,6%	17	37,8%	45	100%
2013	14	30,4%	12	26,1%	26	56,5%	7	15,2%	0	0%	0	0%	13	28,3%	13	28,3%	46	100%
2014	9	22,5%	0	0%	9	22,5%	7	17,5%	0	0%	1	2,5%	23	57,5%	24	60%	40	100%
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão</b>																		
2015	0	0%	0	0%	0	0%	17	41,5%	0	0%	1	2,4%	23	56,1%	24	58,5%	41	100%
2016	2	4,4%	0	0%	2	4,4%	29	64,4%	0	0%	0	0%	14	31,1%	14	31,1%	45	100%
2017	0	0%	0	0%	0	0%	30	76,9%	0	0%	0	0%	9	23,1%	9	23,1%	39	100%
2018	0	0%	0	0%	0	0%	31	81,6%	0	0%	0	0%	7	18,4%	7	18,4%	38	100%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>19,6%</b>	<b>81</b>	<b>19,6%</b>	<b>162</b>	<b>39,2%</b>	<b>125</b>	<b>30,2%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>3</b>	<b>0,7%</b>	<b>124</b>	<b>30%</b>	<b>127</b>	<b>30,7%</b>	<b>414</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Taxa de eficiência: proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização;

<sup>2</sup> Conclusão (acima do tempo padrão): proporção de estudantes que concluíram o curso de ingresso na UFMG acima do tempo padrão de integralização;

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

<sup>4</sup> Cursando: estudantes que continuavam matriculados no curso de ingresso na UFMG até 2018/2;

<sup>5</sup> 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;

<sup>6</sup> 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);

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

<sup>8</sup> Evasão do Curso: soma da evasão da UFMG e da mudança de curso dentro da UFMG.

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

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índices do INEP				
	MEC	UFMG	Média <sup>1</sup>	Mediana <sup>2</sup>	3º Quartil <sup>3</sup>	Taxa de Eficiência <sup>4</sup>	Eficácia <sup>5</sup>	Índice de Efetividade <sup>6</sup>	Número de Concluintes	
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão</b>										
2008	10	10	-	-	-	-	-	-	0	
2009	10	10	11,2	11	12	40%	8,9	3,6	34	
2010	10	10	10,8	10	11,5	44,7%	9,3	4,1	31	
2011	10	10	11,6	12	12	23,8%	8,6	2,1	35	
2012	10	10	10,9	10	12	28,9%	9,2	2,7	25	
2013	10	10	10,6	10	12	30,4%	9,5	2,9	26	
2014	10	10	10	10	10	22,5%	10	2,2	9	
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão</b>										
2015	10	10	-	-	-	-	-	-	0	
2016	10	10	6	6	6	4,4%	10	0,4	2	
2017	10	10	-	-	-	-	-	-	0	
2018	10	10	-	-	-	-	-	-	0	
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10,9</b>	<b>10,5</b>	<b>12</b>	<b>19,6%</b>	<b>9,2</b>	<b>1,8</b>	<b>162</b>	

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

<sup>1</sup> Média: média aritmética;

<sup>2</sup> Mediana: valor que deixa 50% dos dados abaixo dele;

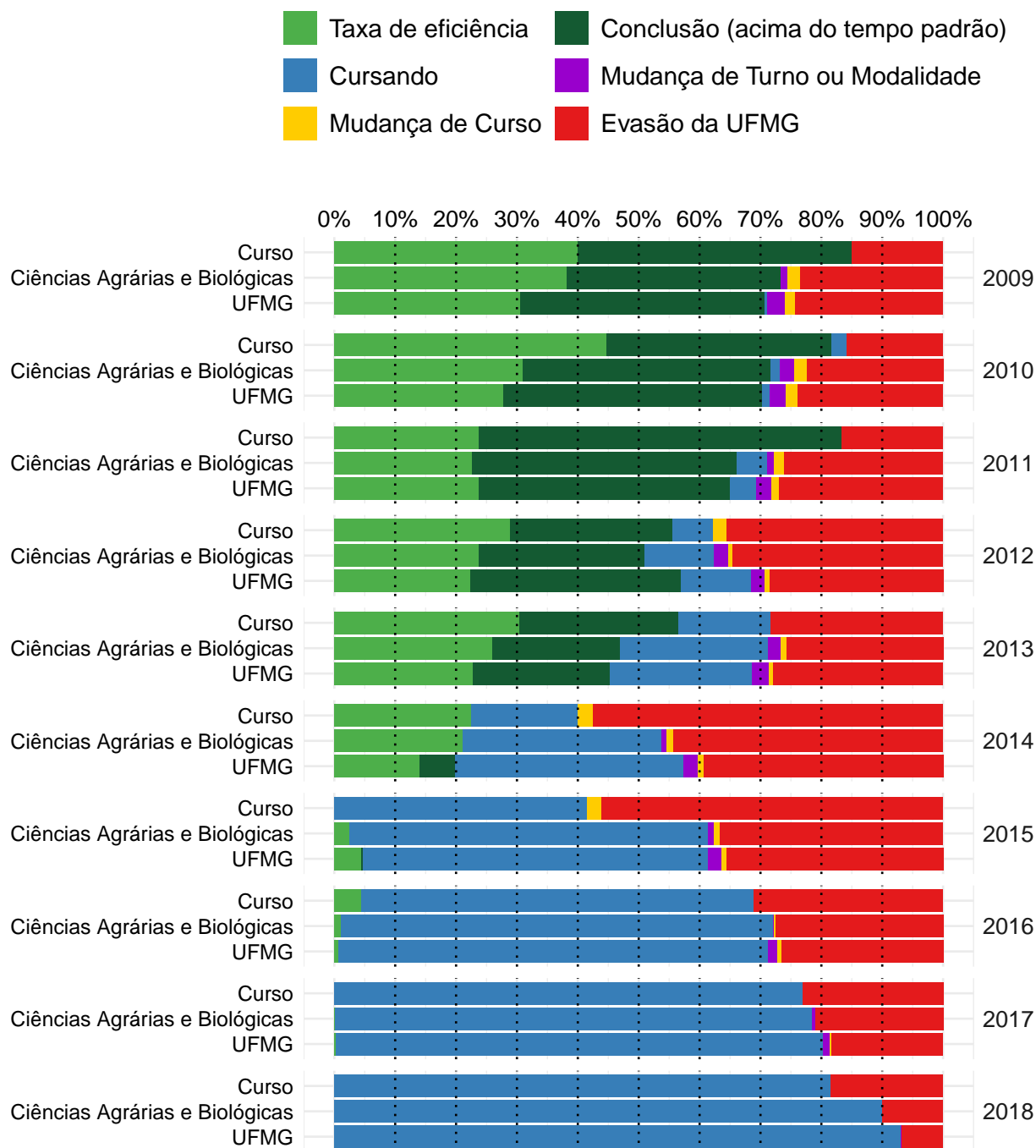
<sup>3</sup> 3º Quartil: valor que deixa 75% dos dados abaixo dele;

<sup>4</sup> 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;

<sup>5</sup> 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;

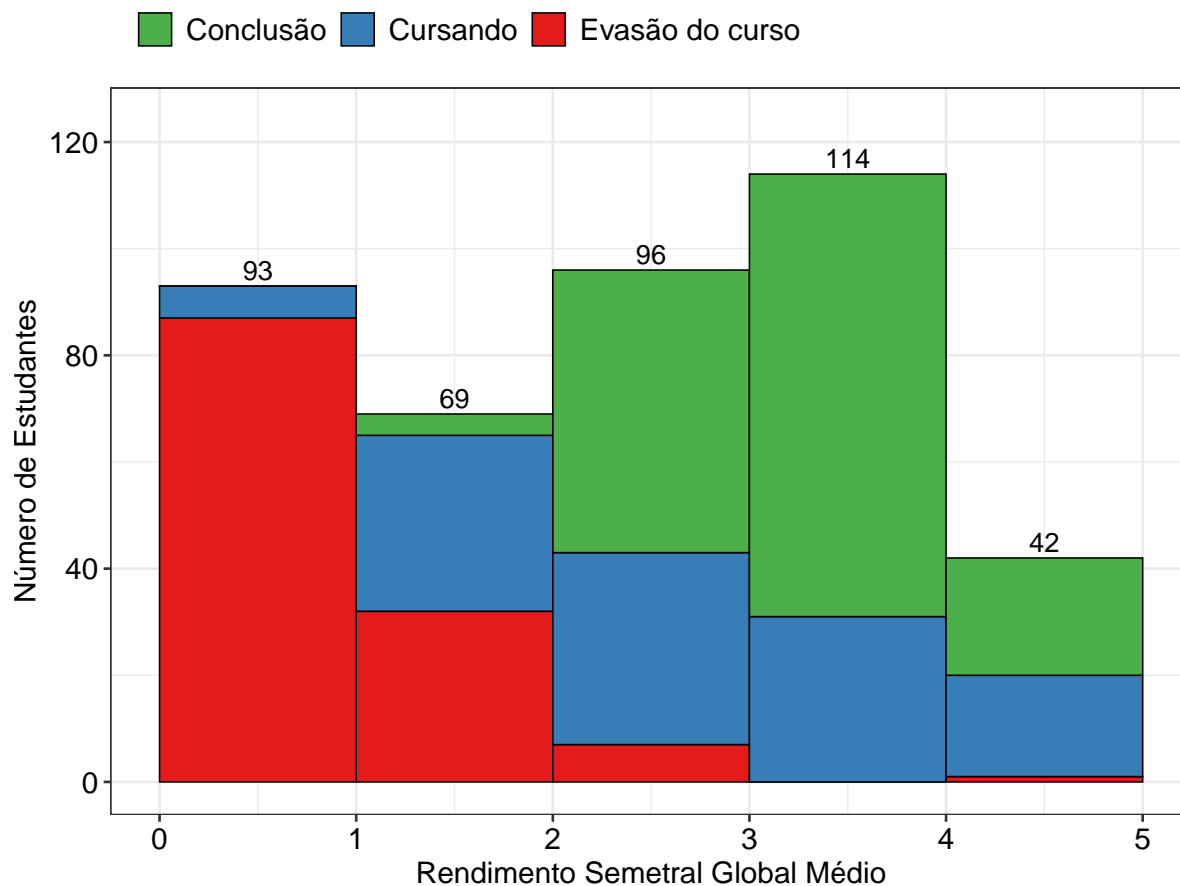
<sup>6</sup> Índice de Efetividade do Curso: um curso é totalmente efetivo quando todos os ingressantes concluem dentro do prazo de integralização. Esse índice é calculado como o produto da taxa de eficiência (variando entre 0 e 1) e a eficácia do curso.

\* 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 16: Situação dos estudantes do curso de Engenharia Florestal (Bacharelado), após o término do período letivo de 2018/2** 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 17 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)<sup>10</sup> de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal, na modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.



**Figura 17: Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado.**

<sup>10</sup>Ressalta-se que nesse gráfico é possível incluir somente os estudantes que possuem RSG médio, 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 18 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Engenharia Florestal na modalidade Bacharelado. É possível observar que 64,6% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

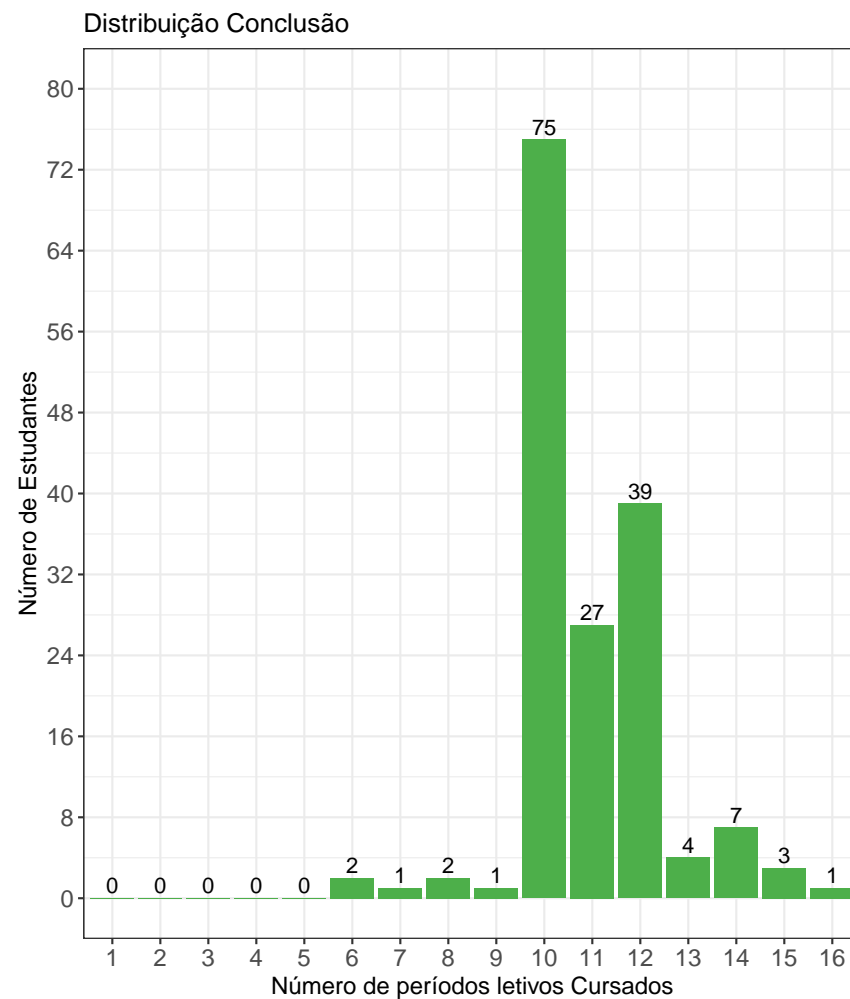
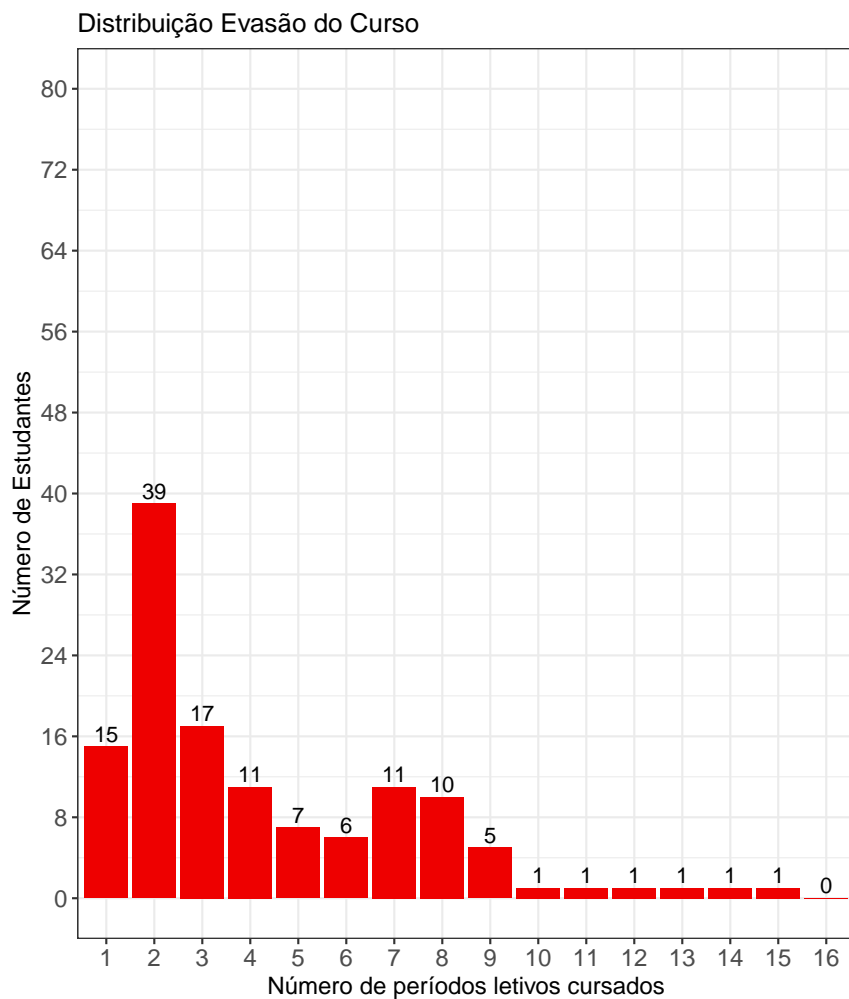
A Tabela 9 e a Figura 19, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Engenharia Florestal na modalidade Bacharelado. A Figura 19 permite ainda comparar os resultados do curso com a área de conhecimento e com a UFMG.



**Tabela 8: Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2008/1 a 2018/2**

Períodos letivos	Evasão do curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	15	11,8%	11,8%	0	0%	0%
2	39	30,7%	42,5%	0	0%	0%
3	17	13,4%	55,9%	0	0%	0%
4	11	8,7%	64,6%	0	0%	0%
5	7	5,5%	70,1%	0	0%	0%
6	6	4,7%	74,8%	2	1,2%	1,2%
7	11	8,7%	83,5%	1	0,6%	1,8%
8	10	7,9%	91,4%	2	1,2%	3%
9	5	3,9%	95,3%	1	0,6%	3,6%
10	1	0,8%	96,1%	75	46,3%	49,9%
11	1	0,8%	96,9%	27	16,7%	66,6%
12	1	0,8%	97,7%	39	24,1%	90,7%
13	1	0,8%	98,5%	4	2,5%	93,2%
14	1	0,8%	99,3%	7	4,3%	97,5%
15	1	0,8%	100%	3	1,9%	99,4%
16	0	0%	100%	1	0,6%	100%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>	<b>162</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

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



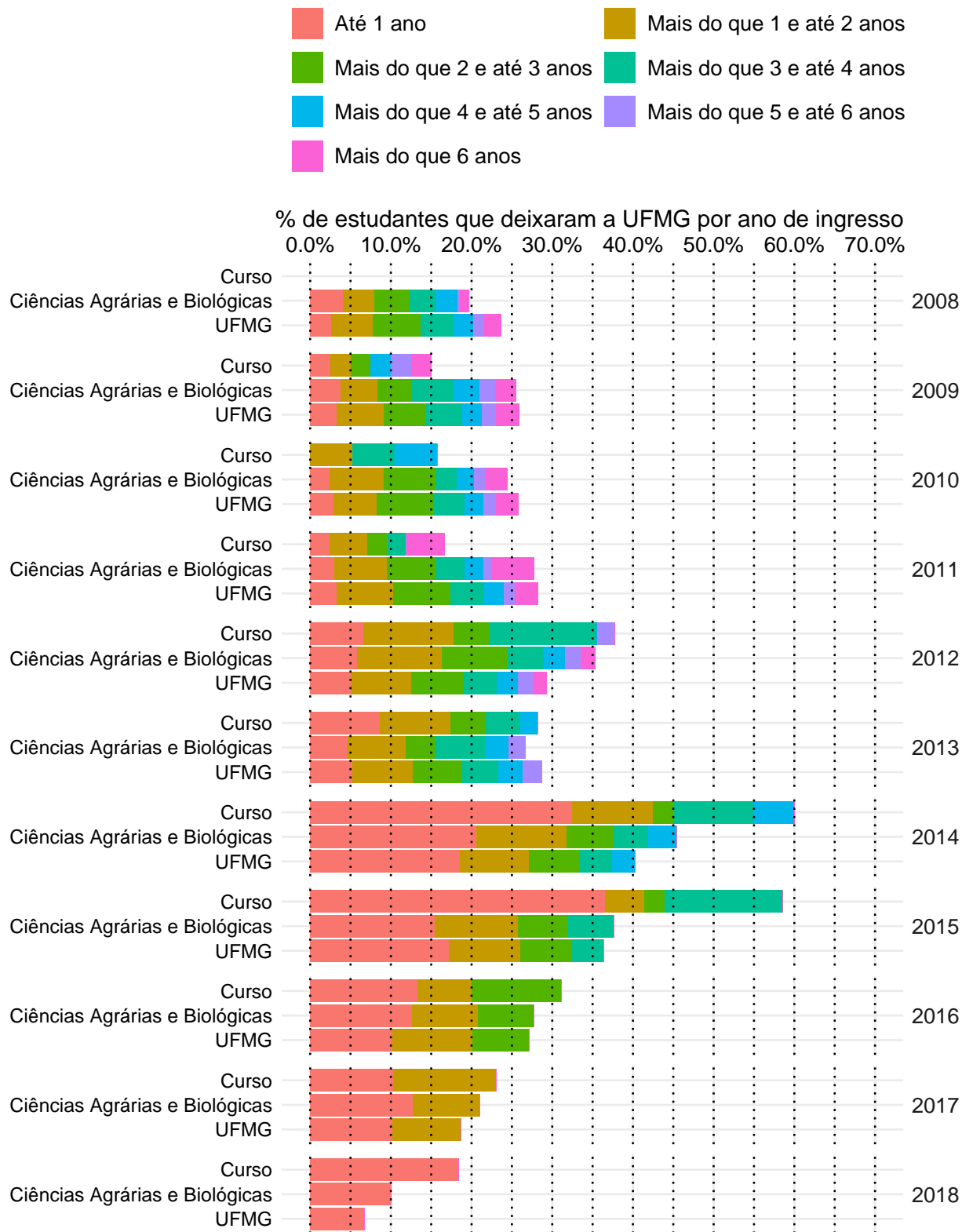
**Figura 18: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.**

**Tabela 9: Taxa de evasão anual do curso de Engenharia Florestal (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.	%
2009	1	2,5%	1	2,5%	1	2,5%	0	0%	1	2,5%	1	2,5%	1	2,5%	6	15%
2010	0	0%	2	5,3%	0	0%	2	5,3%	2	5,3%	0	0%	0	0%	6	15,8%
2011	1	2,4%	2	4,8%	1	2,4%	1	2,4%	0	0%	0	0%	2	4,8%	7	16,7%
2012	3	6,7%	5	11,1%	2	4,4%	6	13,3%	0	0%	1	2,2%	0	0%	17	37,8%
2013	4	8,7%	4	8,7%	2	4,3%	2	4,3%	1	2,2%	0	0%	-	-	13	28,3%
2014	13	32,5%	4	10%	1	2,5%	4	10%	2	5%	-	-	-	-	24	60%
2015	15	36,6%	2	4,9%	1	2,4%	6	14,6%	-	-	-	-	-	-	24	58,5%
2016	6	13,3%	3	6,7%	5	11,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	14	31,1%
2017	4	10,3%	5	12,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	23,1%
2018	7	18,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	18,4%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>13%</b>	<b>28</b>	<b>6,8%</b>	<b>13</b>	<b>3,1%</b>	<b>21</b>	<b>5,1%</b>	<b>6</b>	<b>1,4%</b>	<b>2</b>	<b>0,5%</b>	<b>3</b>	<b>0,7%</b>	<b>127</b>	<b>30,7%</b>

52

\* 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 19: Taxa de Evasão Anual do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado.**

A Tabela 10<sup>11</sup> e a Figura 20 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal, para a modalidade Bacharelado. No ano de 2016, por exemplo, 45 estudantes iniciaram o curso, 45 se matricularam no 2º período letivo<sup>12</sup>, 39 se matricularam no 3º período letivo e 36 se matricularam no 4º período letivo.

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

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

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1º	40	38	42	45	46	40	41	45	39	38
2º	40	38	42	44	42	38	35	45	38	37
3º	39	38	41	42	42	27	26	39	35	31
4º	38	37	39	39	40	24	26	36	33	
5º	38	36	39	37	38	23	24	36	30	
6º	37	36	38	36	37	22	24	34		
7º	37	36	38	35	36	22	23	29		
8º	37	34	38	32	33	20	21			
9º	37	34	37	28	32	18	17			
10º	36	32	36	28	31	17				
11º	20	15	27	16	19	7				
12º	14	9	20	11	15					
13º	5	3	9	5	7					
14º	4	2	6	5						
15º	3	1	2	3						
16º	0	1	1							

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

<sup>12</sup>É 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.

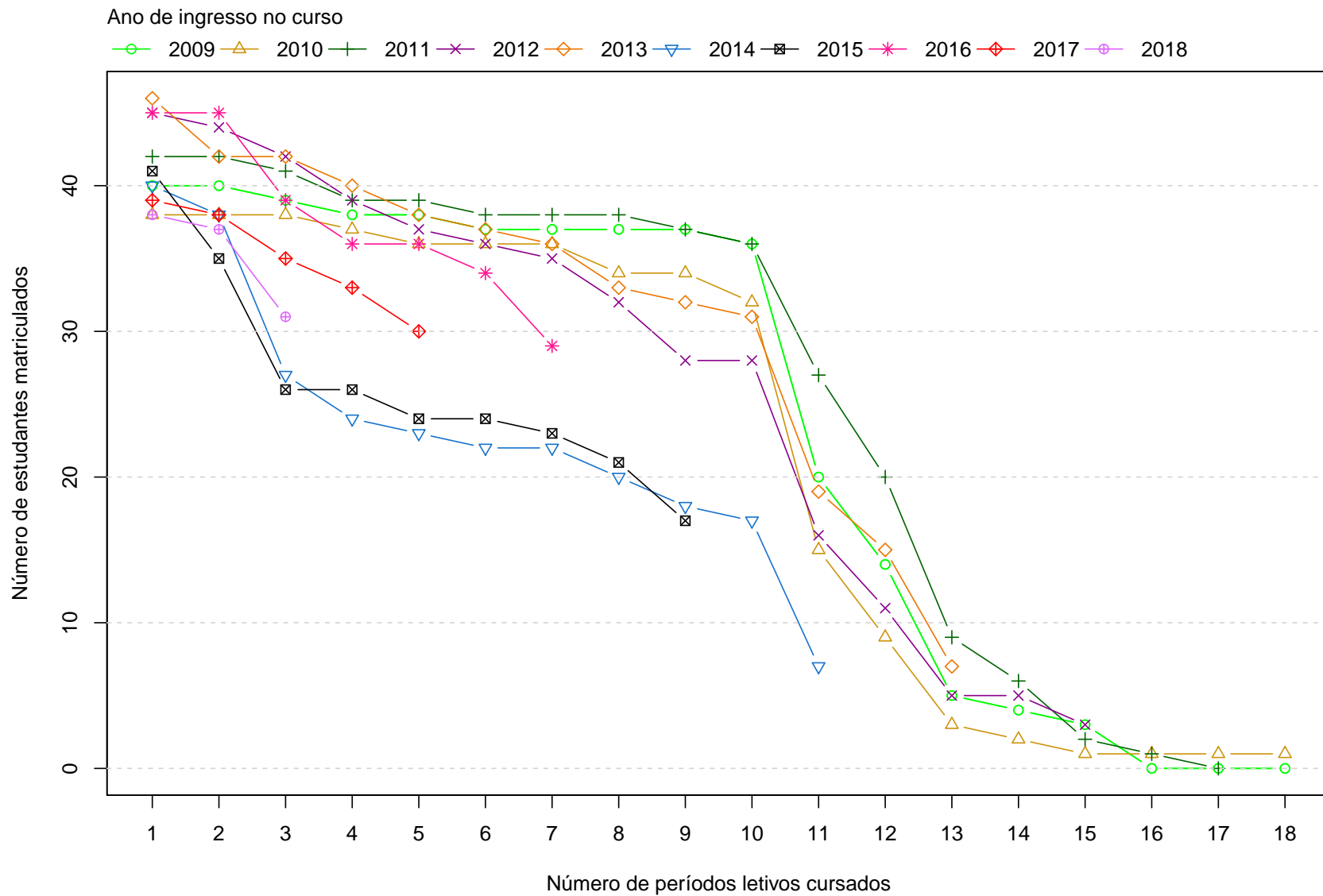


Figura 20: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

### 4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 21 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (127 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades como: ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS, ICA200-MATEMATICA, ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS, ICA219-ECOLOGIA GERAL, ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA, ICA221-DESENHO TECNICO e ICA247-ZOOLOGIA GERAL.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, dado que foram reprovados nas atividades cursadas por pelo menos 60%<sup>13</sup> 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 ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS, por exemplo, em um total de 127 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 98 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 100%. No caso da atividade acadêmica curricular ICA200-MATEMATICA, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 49%, sendo que do total de 127 estudantes que evadiram do curso, 95 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 22 mostra o Boxplot do rendimento nas atividades selecionadas na Tabela 11 de acordo com a situação no curso (evasão do curso ou conclusão).

---

<sup>13</sup>Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 21, 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.

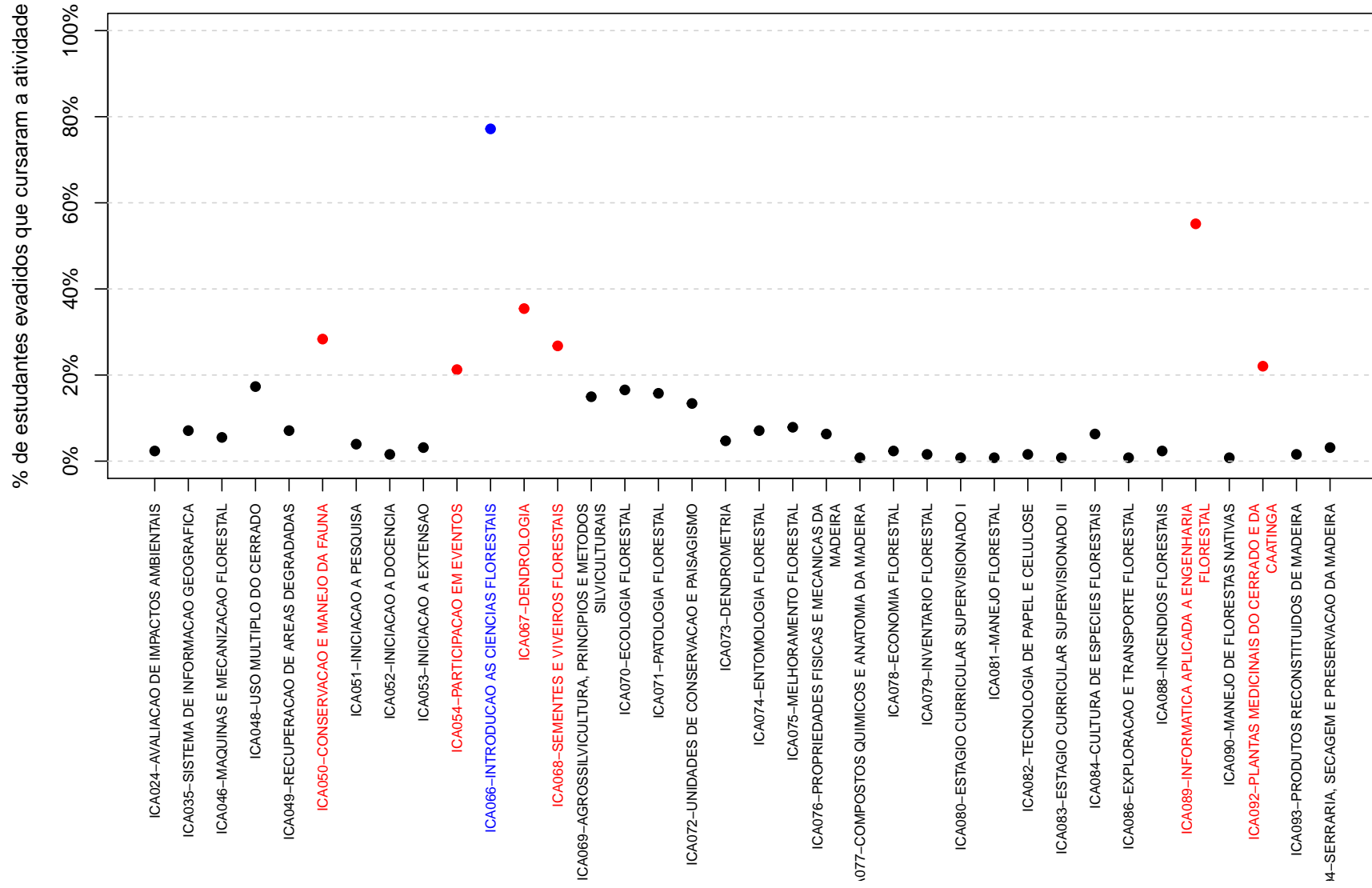


Figura 21: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado.



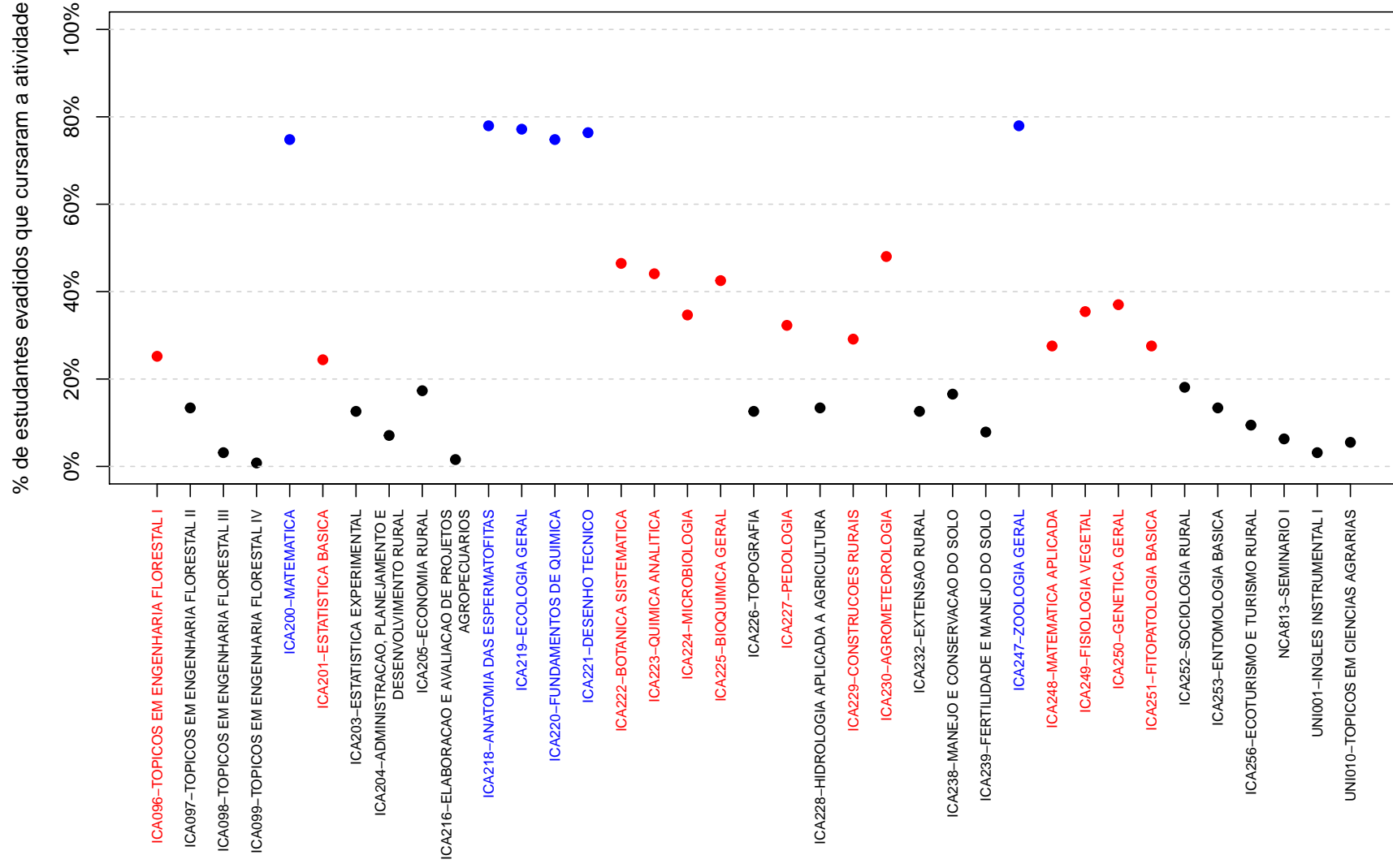
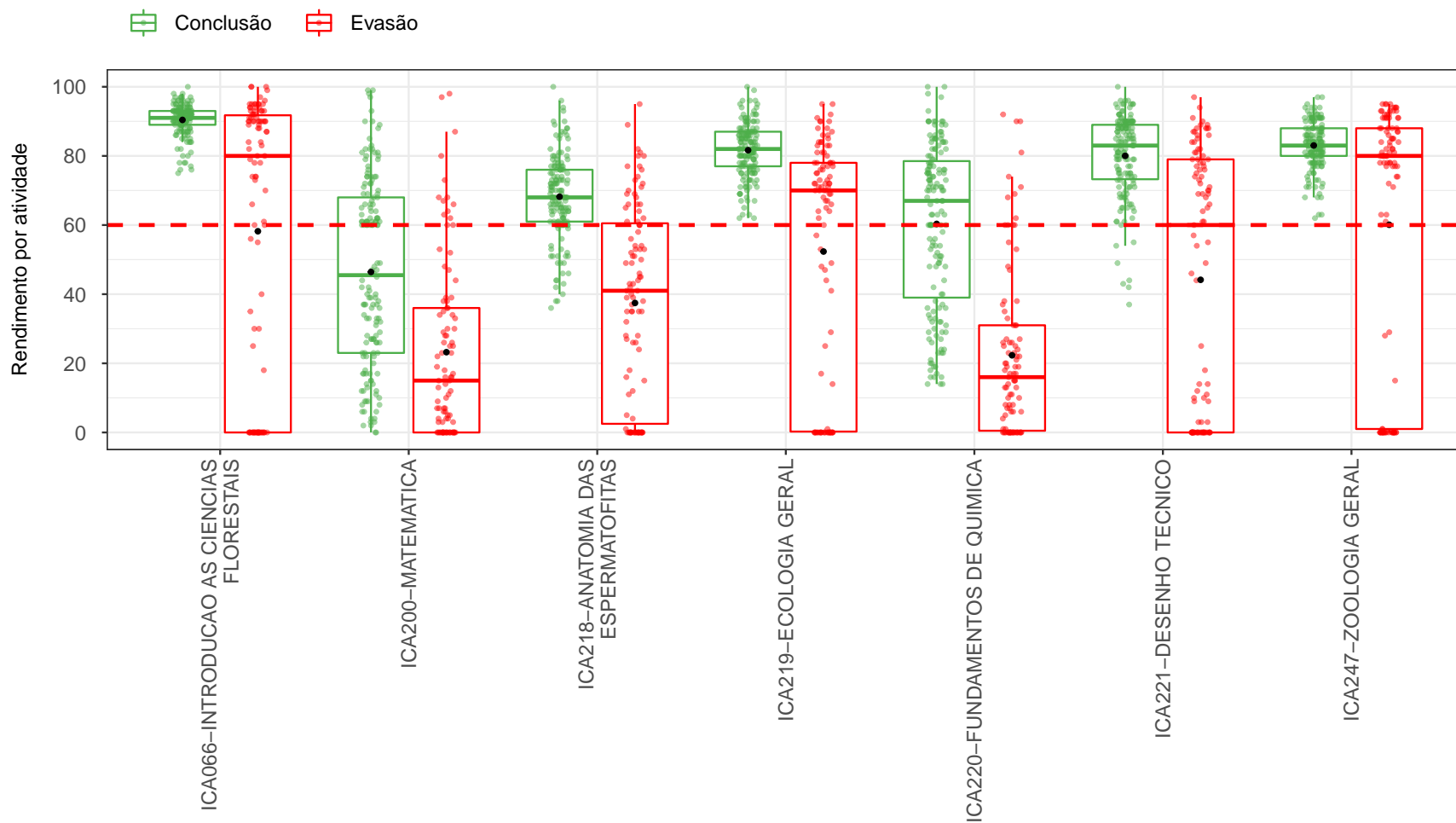


Figura 21: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal , modalidade Bacharelado (Continuação).

**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	
ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS	36	98	36	253	100%
ICA200-MATEMATICA	81	95	164	249	49%
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	71	99	96	254	74%
ICA219-ECOLOGIA GERAL	37	98	37	254	100%
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	82	95	143	250	57%
ICA221-DESENHO TECNICO	48	97	55	247	87%
ICA247-ZOOLOGIA GERAL	29	99	29	254	100%



**Figura 22: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal, 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

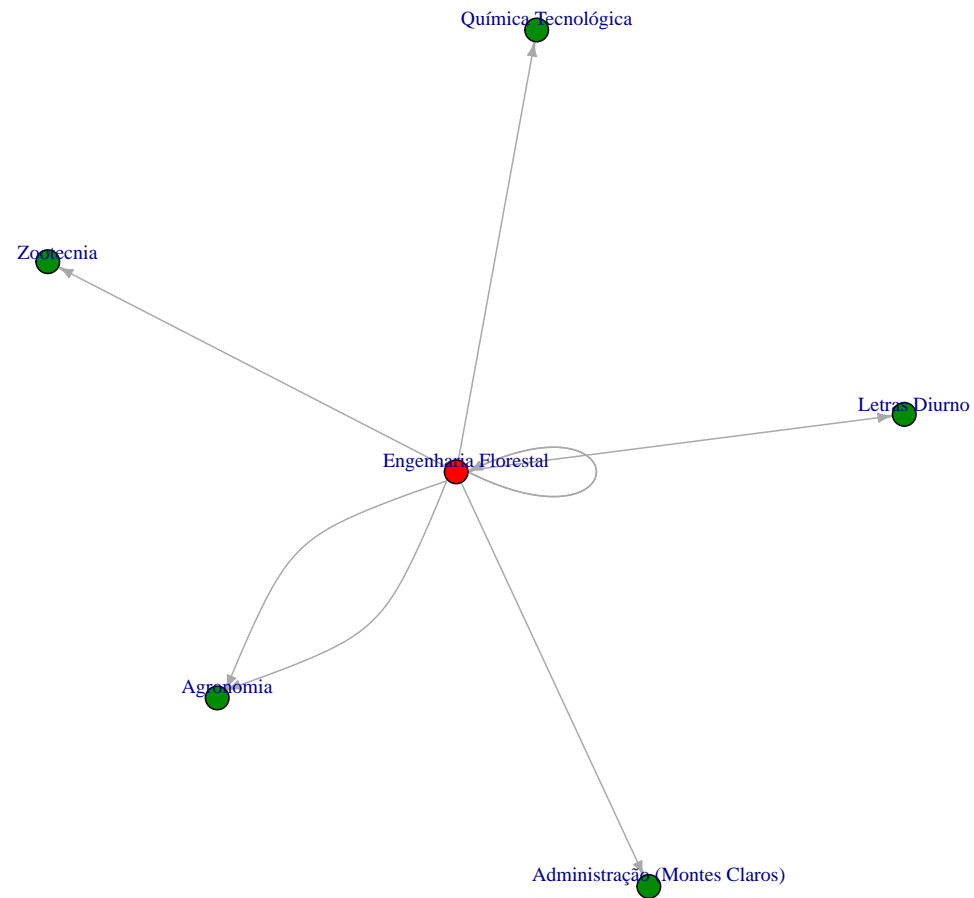
A Tabela 12 e a Figura 23 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 127 estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2, 8 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas<sup>14</sup>.

Na Figura 23 cada aresta representa um estudante, os cursos dispostos mais próximos ao centro do círculo são os que receberam os maiores números de estudantes oriundos do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, (maior número de arestas).

**Tabela 12: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 ate 2018/2**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
Administração (Montes Claros)	1	12,5%
Agronomia	2	25%
Engenharia Florestal	2	25%
Letras Diurno	1	12,5%
Química Tecnológica	1	12,5%
Zootecnia	1	12,5%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

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



**Figura 23: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.**

## 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.