

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
SETOR DE ESTATÍSTICA

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes de
graduação:

Engenharia Florestal

BELO HORIZONTE
ABRIL DE 2018

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

ISABELLA CAROLINA ARAUJO

SANDY PINHEIRO ALVES

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	METODOLOGIA	5
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	5
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	9
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	10
4	ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES	43
	REFERÊNCIAS	60

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	14
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2	27
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	44
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia Florestal	45
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2017/2	46
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal	48
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal	49
8	Dados sobre reprovação e saída do curso	55
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2009/1 a 2017/2	58

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot	6
2	Exemplo Histograma	7
3	Exemplo de gráfico de barras	8
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade	12
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	16
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL	17
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA222-BOTANICA SISTEMATICA	18
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA	19
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL	20
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA	21
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	22

12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA250-GENETICA GERAL	23
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA	24
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA248-MATEMATICA APLICADA	25
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA223-QUIMICA ANALITICA	26
16	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal	47
17	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso	48
18	Número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso	50
19	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG	51
20	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal	53
21	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal: Saída do Curso ou Conclusão	56
22	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/1	59

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste relatório é utilizar os dados de rendimento acadêmico disponíveis na UFMG para produzir informação sobre o desempenho dos discentes de graduação, avaliar a dificuldade das principais disciplinas de cada curso e também analisar a taxa de saída do curso. Espera-se produzir um relatório modelo que possa estimular o acompanhamento contínuo do curso pela coordenação.

Neste relatório serão analisados os dados do curso presencial de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2. Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso neste período, com exceção somente dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

Os dados analisados neste relatório foram fornecidos pelo Centro de Computação da UFMG (CECOM) e o tratamento, a análise dos dados e a produção do relatório foi realizada pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação da UFMG.

O *software* utilizado para o desenvolvimento das análises foi o *software* R, 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 percentuais até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

Boxplot:

A representação através do Boxplot permite a análise visual da posição, dispersão, assimetria, caudas e valores discrepantes do conjunto de dados. 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.

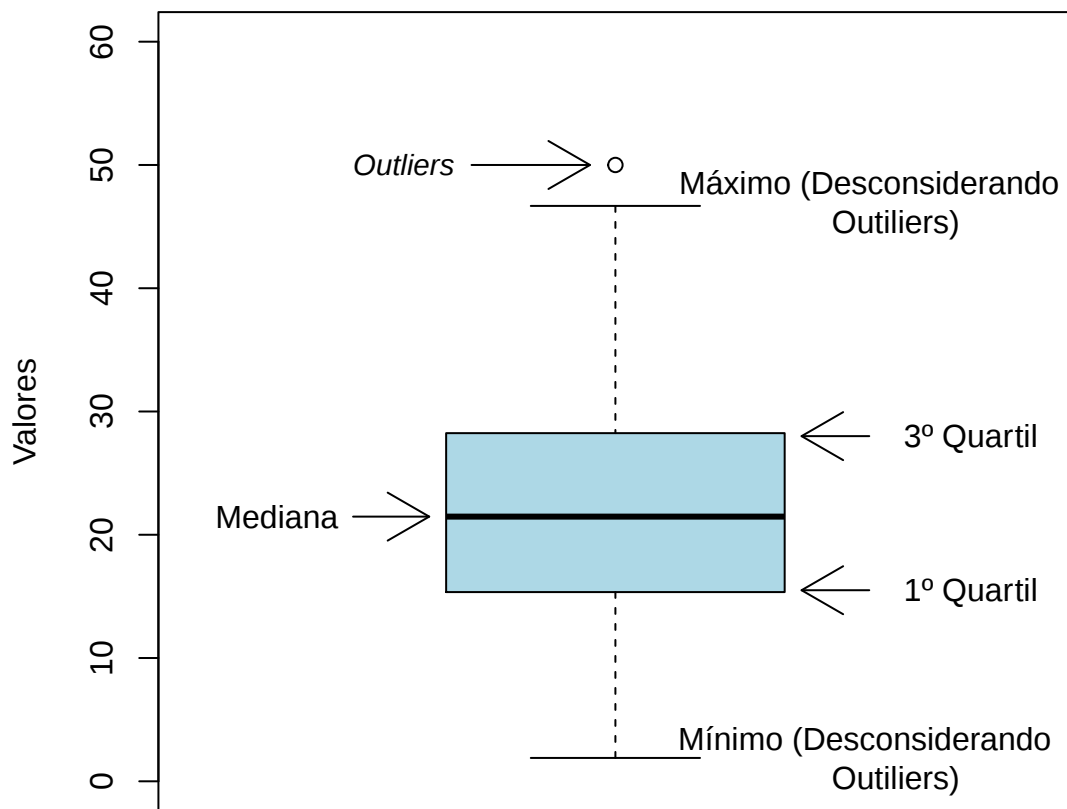


Figura 1: Ilustração do Boxplot

Histograma:

A partir do Histograma é possível observar a distribuição de frequência de um conjunto de dados agrupados em classes. A altura de cada barra que compõe o histograma é proporcional à frequência da classe que ela representa. 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 Histograma

Gráfico de barras:

O Gráfico de Barras apresenta barras retangulares com tamanho igual à frequência da

variável 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” ou “F”) obtidos por um grupo de estudantes em três disciplinas ofertadas 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 “A” é representado pela cor verde escuro, tendo sido o conceito menos frequente em 2016/1; a cor amarela representa o conceito “C” que foi o mais frequente em 2016/2.

Maiores informações sobre as medidas de análise descritiva podem ser encontradas em [1] e [2].

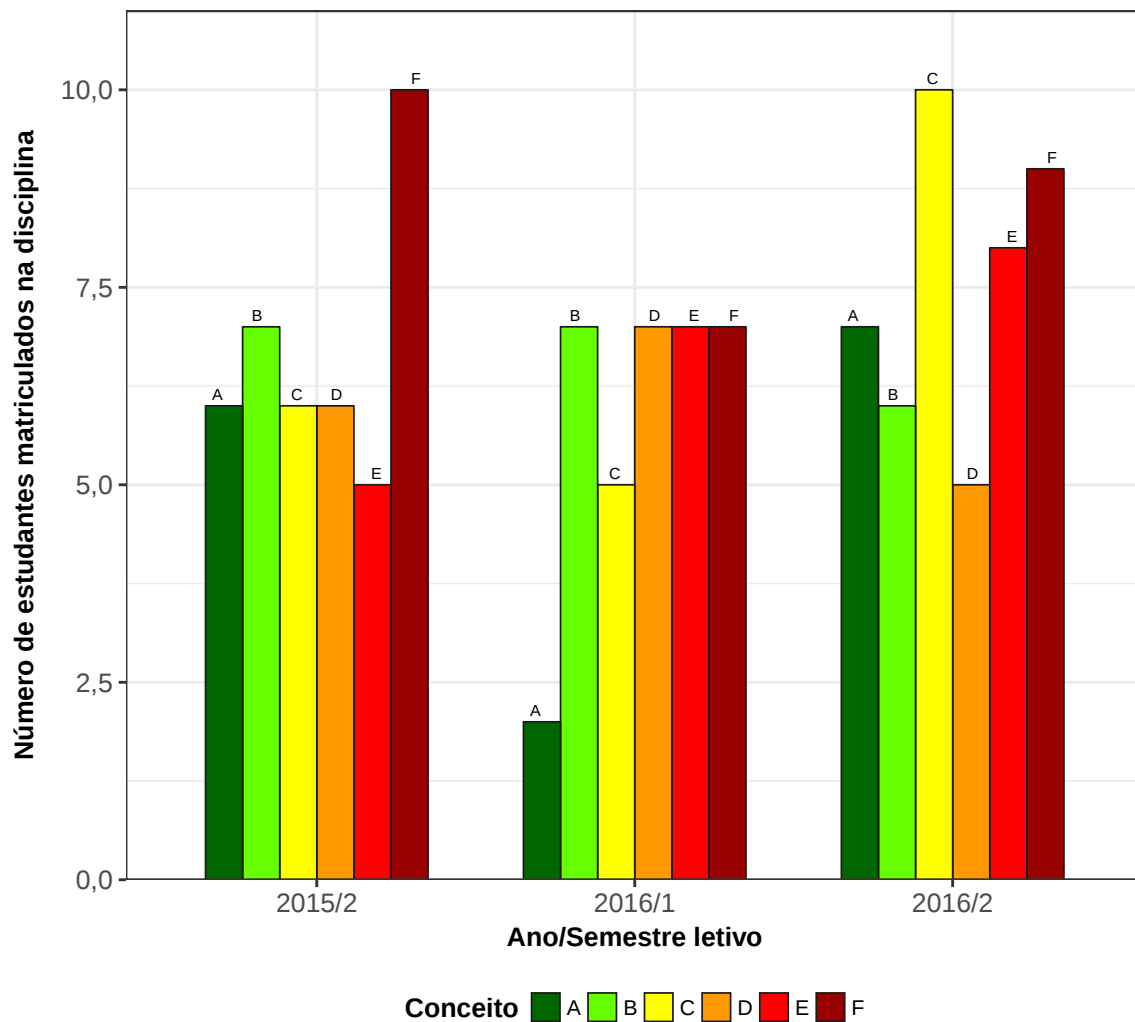


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras

2.2 ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

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

A técnica utilizada para realizar o agrupamento foi a rede de Kohonen (ver [3]). Esse método pode ser visto como uma versão espacialmente orientada do método k-médias (ver maiores informações sobre o k-médias em [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 disciplinas do curso. Maiores informações sobre a aplicação da rede de Kohonen utilizando o *software* R podem ser encontradas em [5].

3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Engenharia Florestal nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 9 anos (2009/1 a 2017/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Engenharia Florestal matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Engenharia Florestal?
- No período de 2009/1 a 2017/2 qual o conceito (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) obtido pelos estudantes do curso de Engenharia Florestal nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
- Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 por semestre?

¹Na contagem do número de matrículas de cada disciplina, incluiu-se o total de discentes cuja situação final na disciplina foi igual a: aprovação, reprovação ou trancamento.

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais disciplinas cursadas pelos estudantes do curso de Engenharia Florestal agrupadas pelo grau de dificuldade²; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota³ obtida na primeira vez em que o discente cursou a disciplina. Na Tabela 1 encontram-se listadas todas as disciplinas consideradas difíceis para o curso.

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

²O grau de dificuldade das disciplinas foi baseado na pontuação (escore) 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 disciplina. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das disciplinas para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das disciplinas e no tempo de conclusão das turmas.

³Na análise do rendimento acadêmico dos discentes nas disciplinas foram 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 disciplina era igual a aprovado ou reprovado.

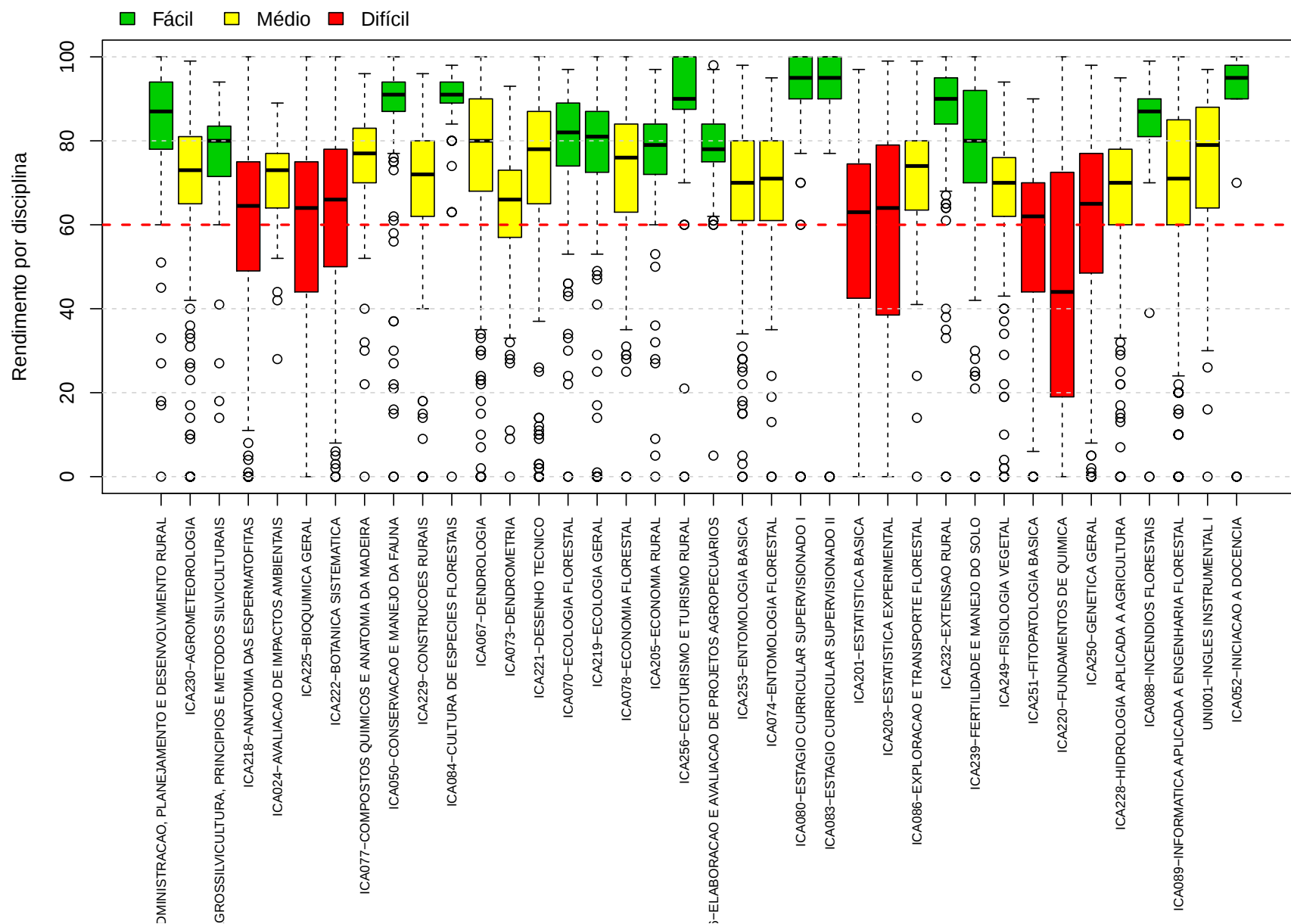


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade

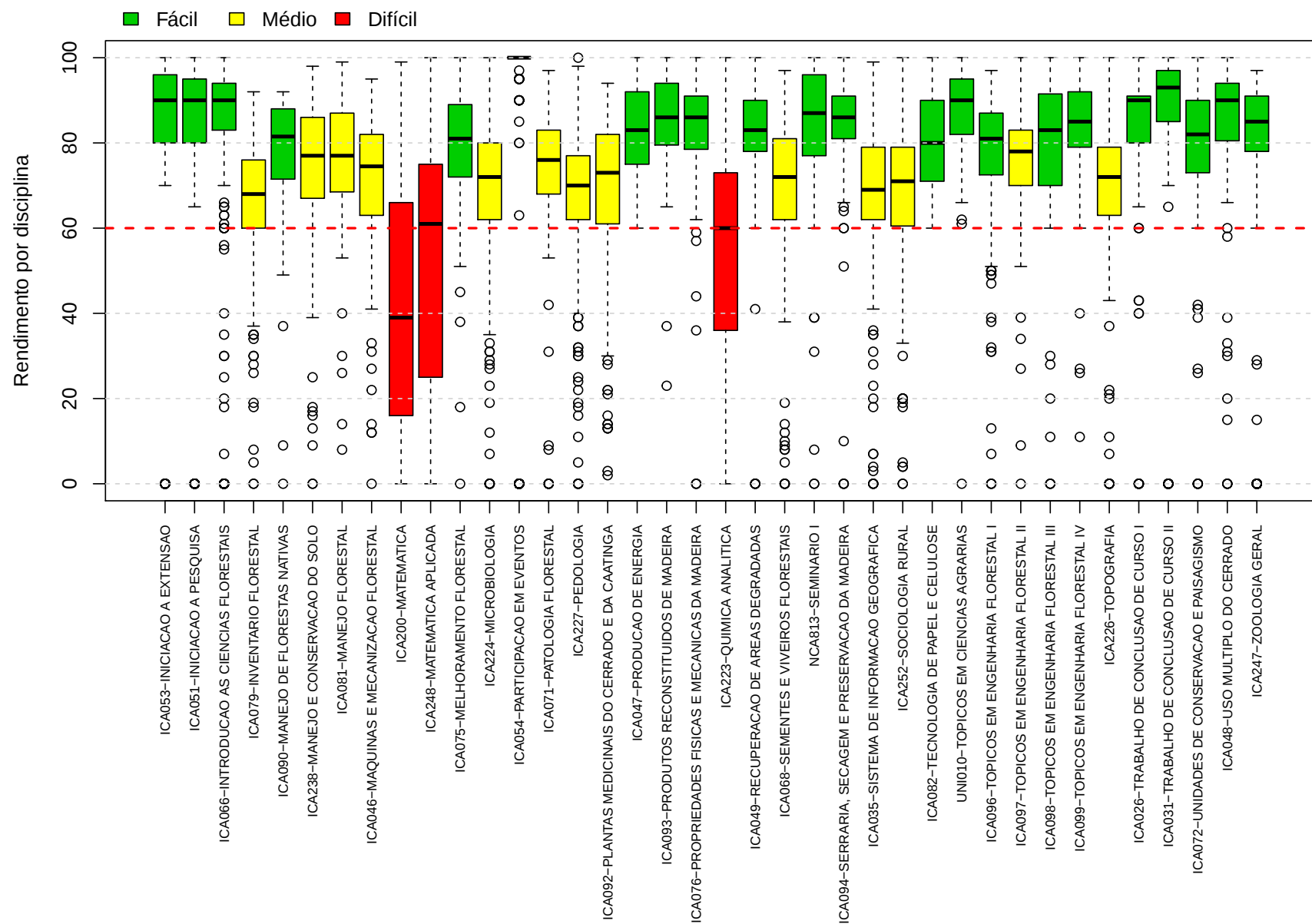


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade (Continuação)

Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
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 disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2009/1 a 2017/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 76 disciplinas avaliadas, 11 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁴ obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2009/1 a 2017/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os semestres analisados, especialmente nos primeiros semestres. Isso pode ocorrer em disciplinas que não são ofertadas em todos os semestres e também com aquelas cursadas pelos estudantes em semestres mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Engenharia Florestal a partir de 2009/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas disciplinas podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

Após os gráficos de barras, tem-se a Tabela 2 que mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos⁵ em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias

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

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

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%.

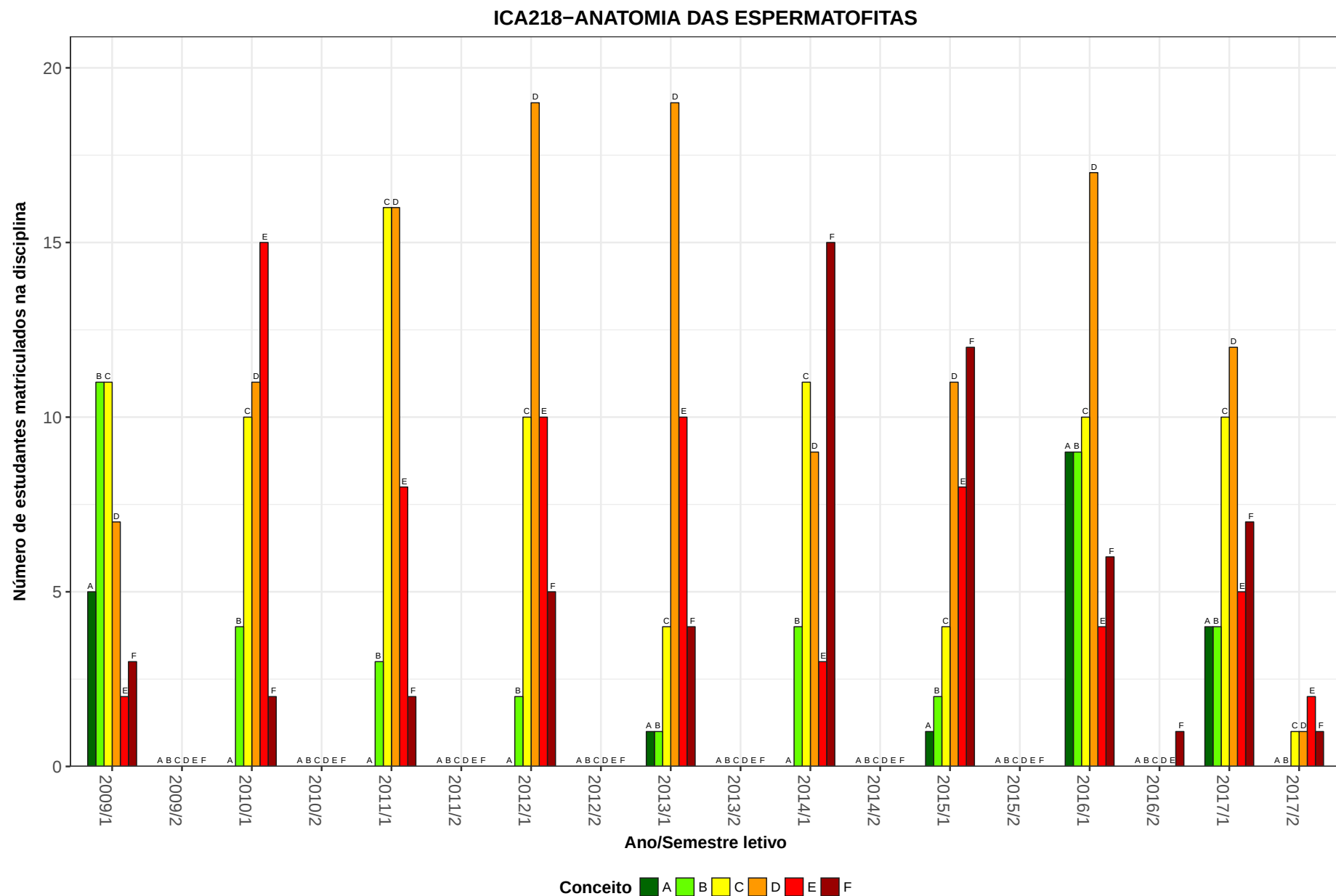


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS

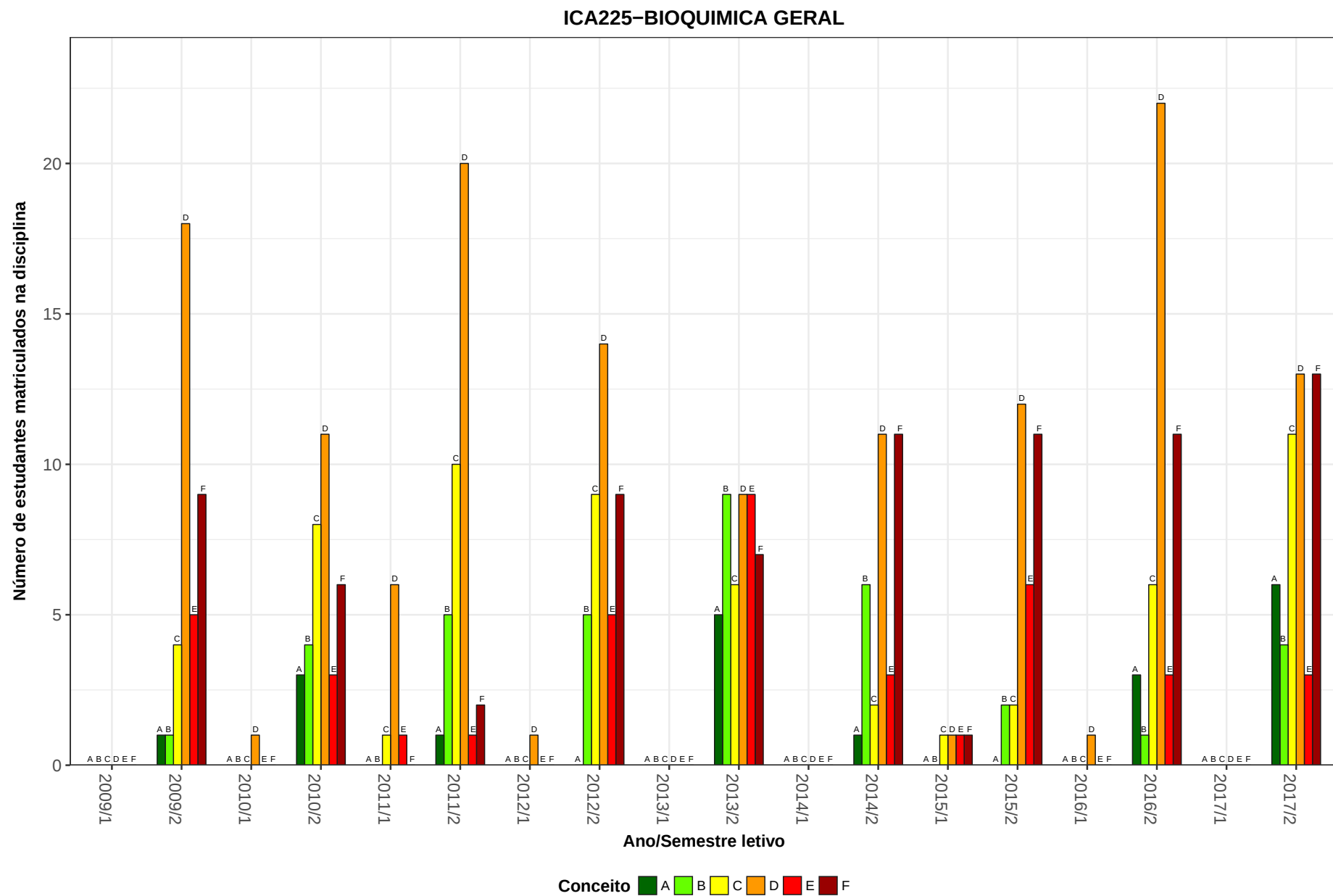


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL

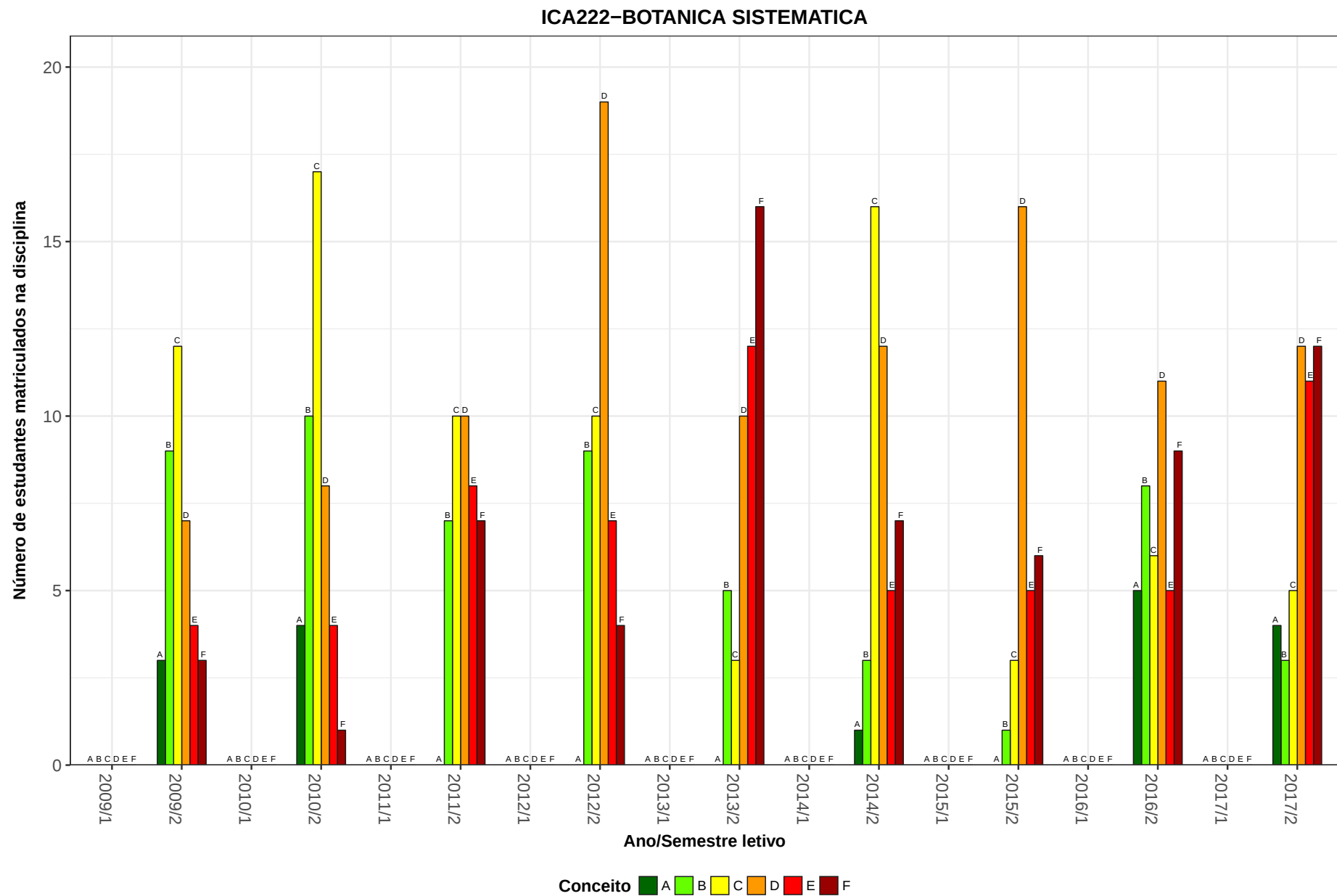


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA222-BOTANICA SISTEMATICA

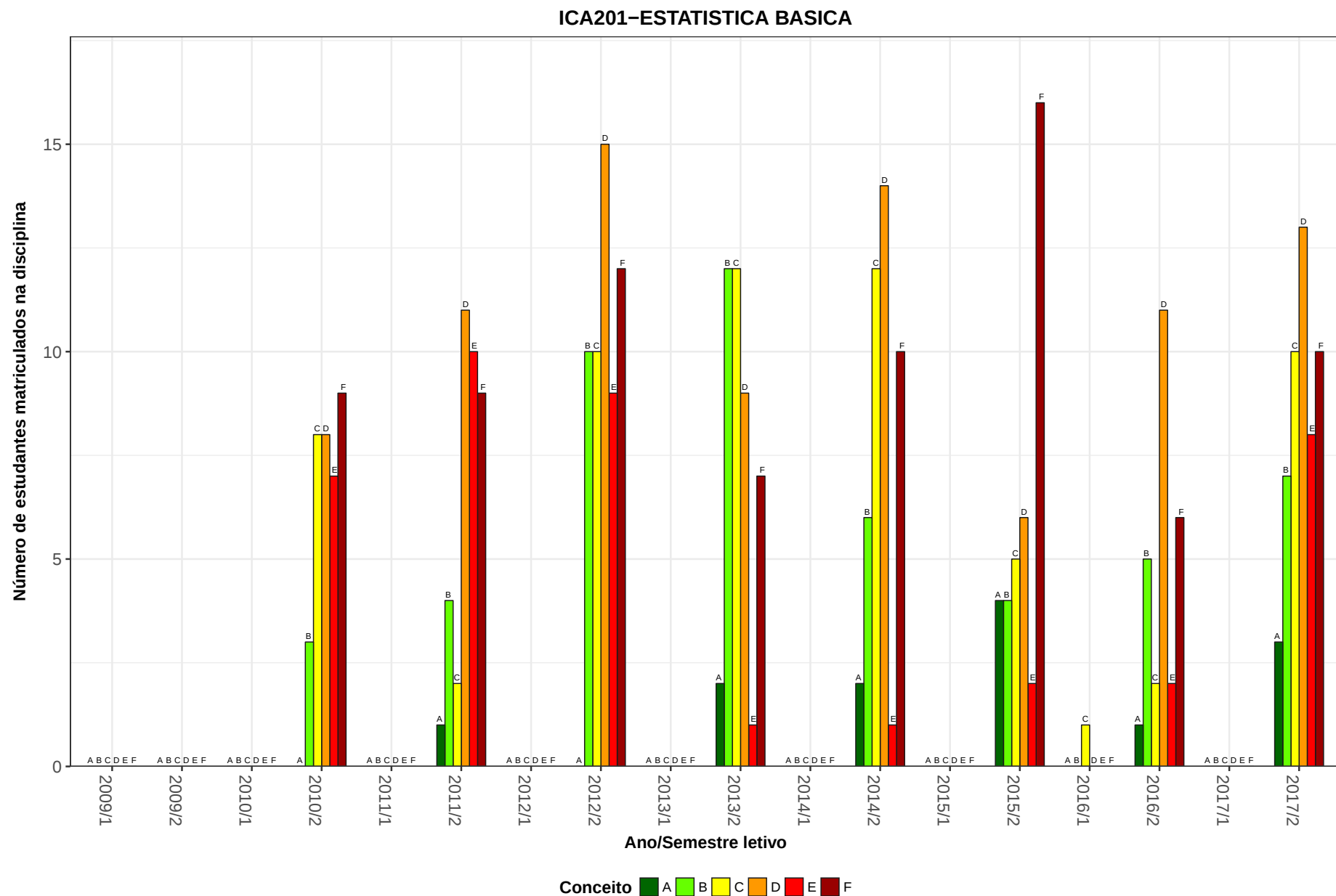


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA

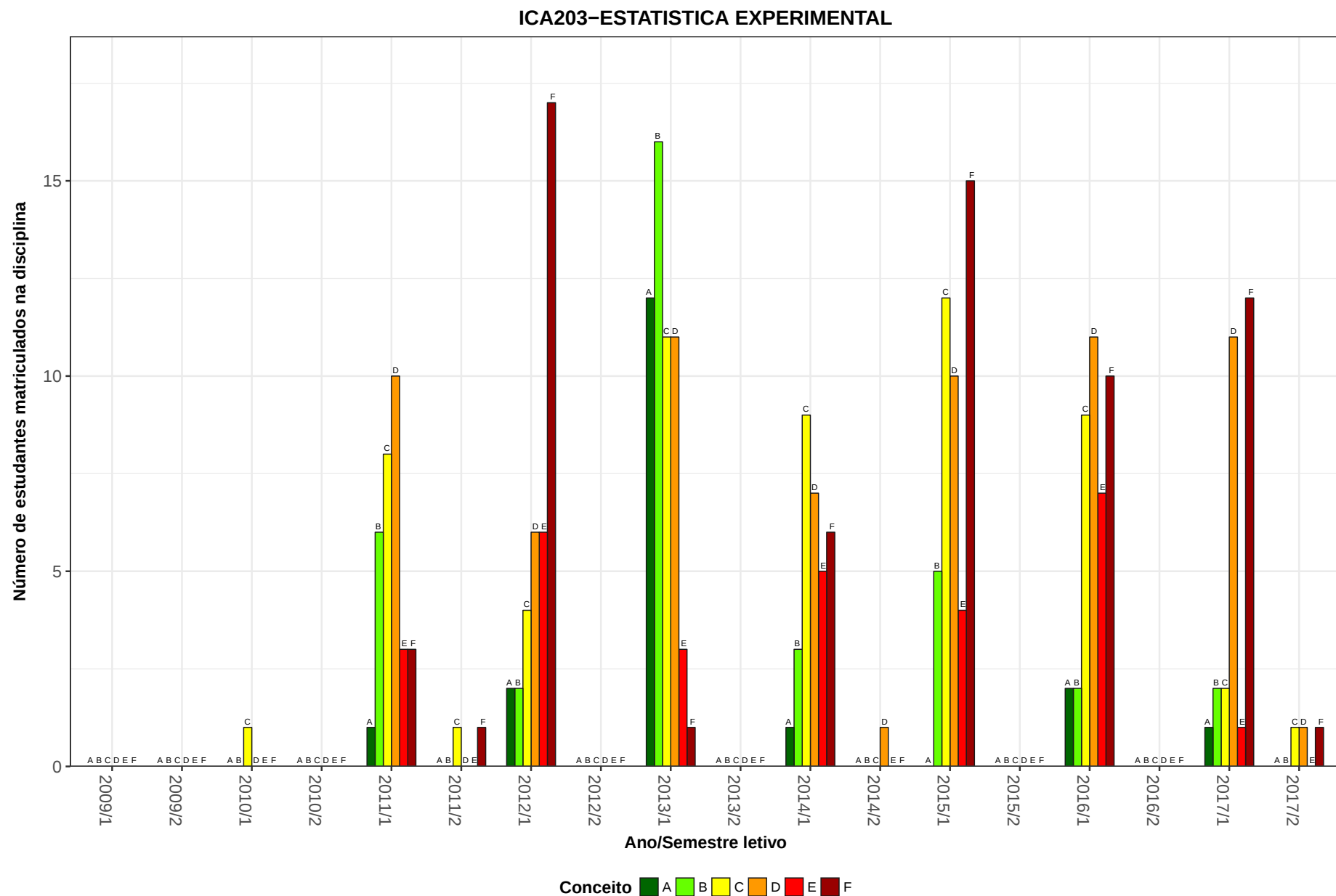


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL

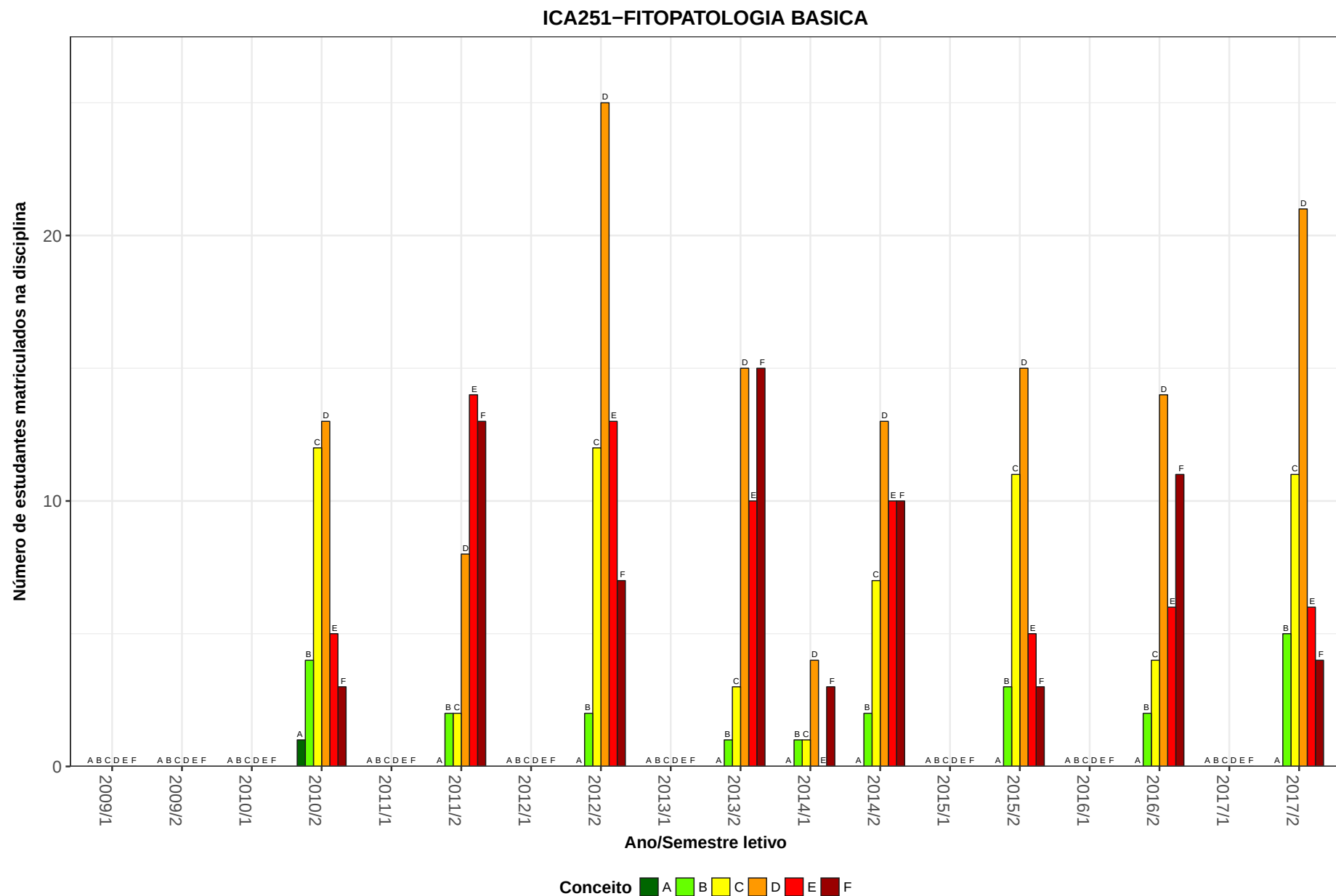


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA

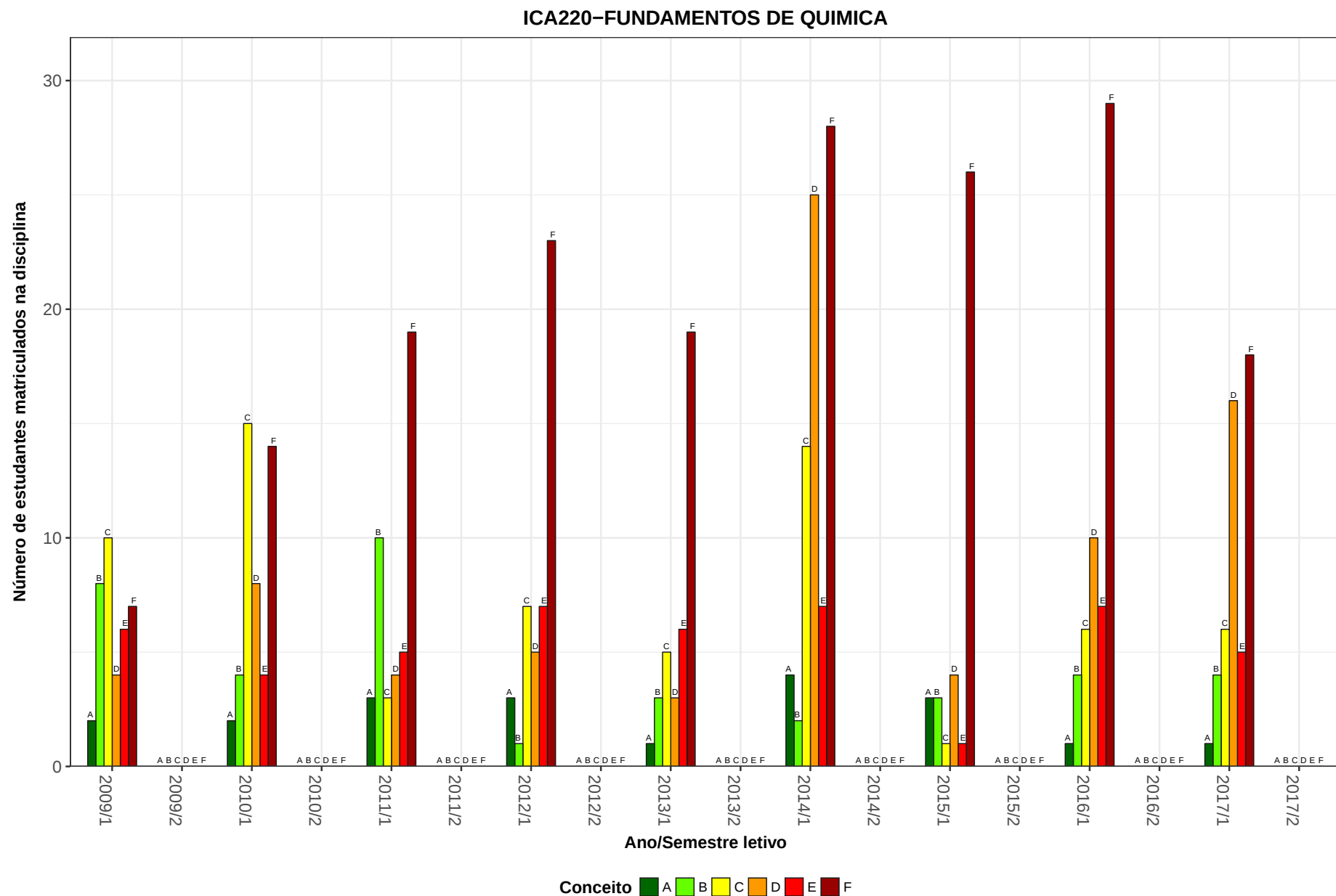


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA

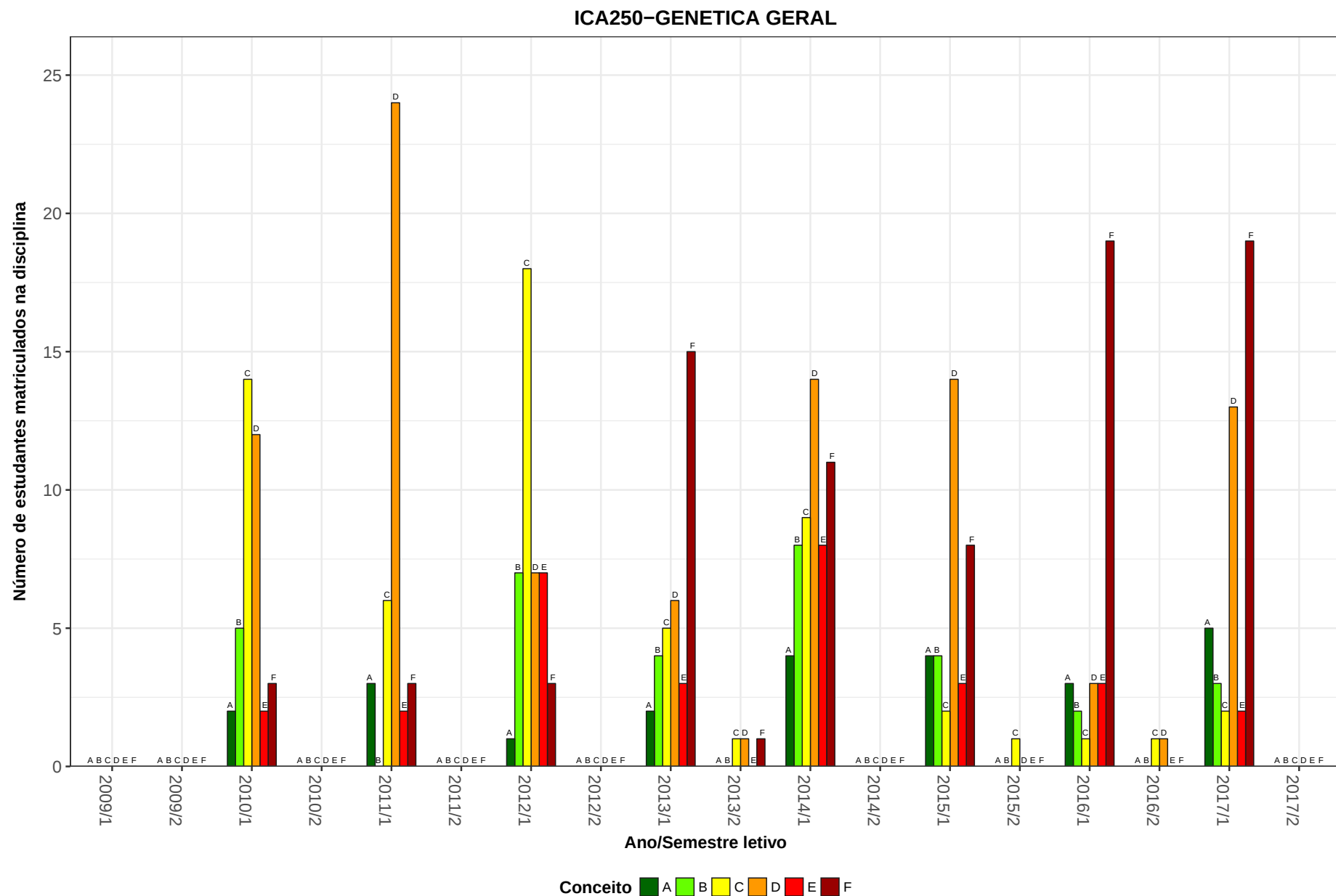


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA250-GENETICA GERAL

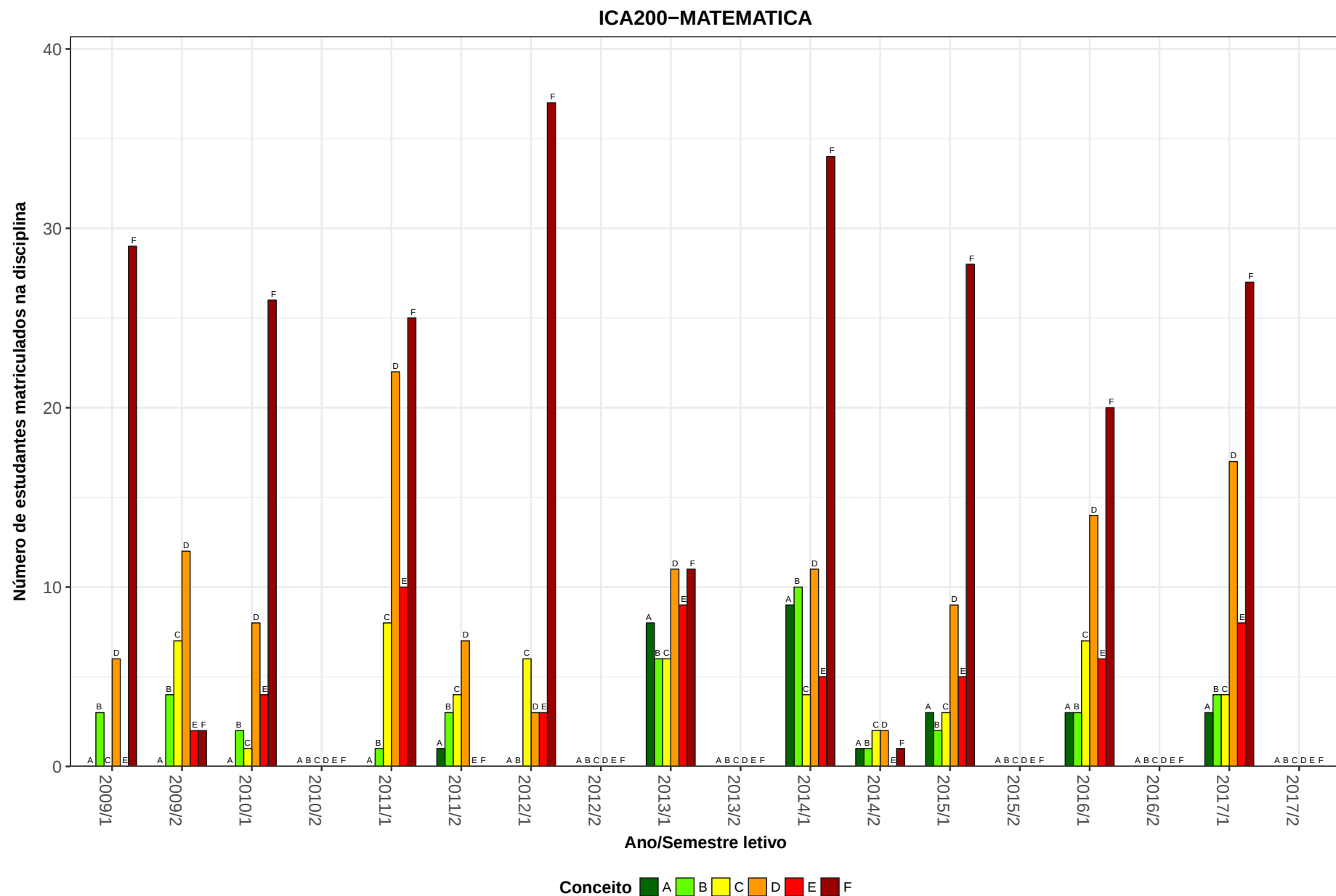


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA

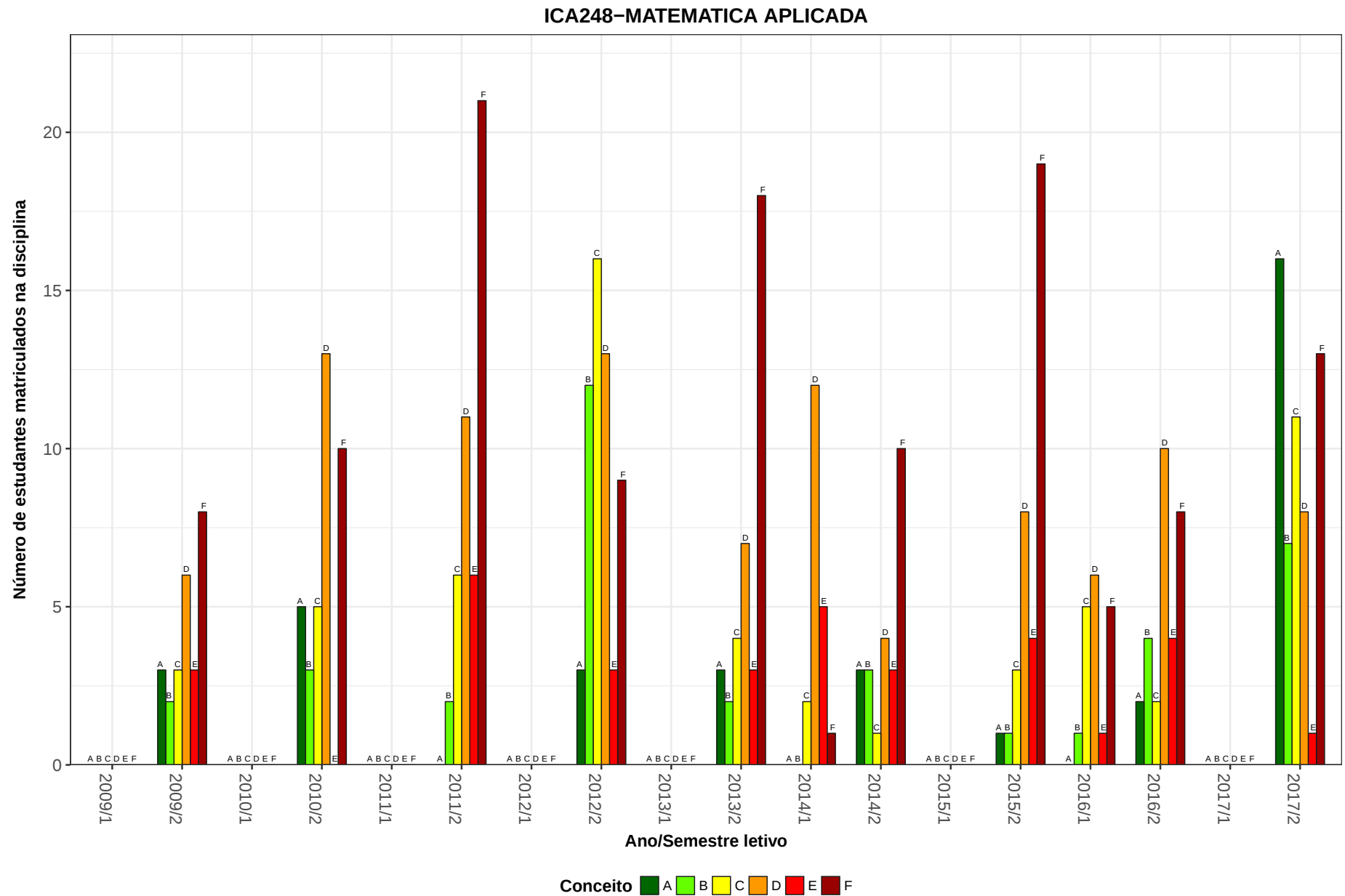


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA248-MATEMATICA APLICADA

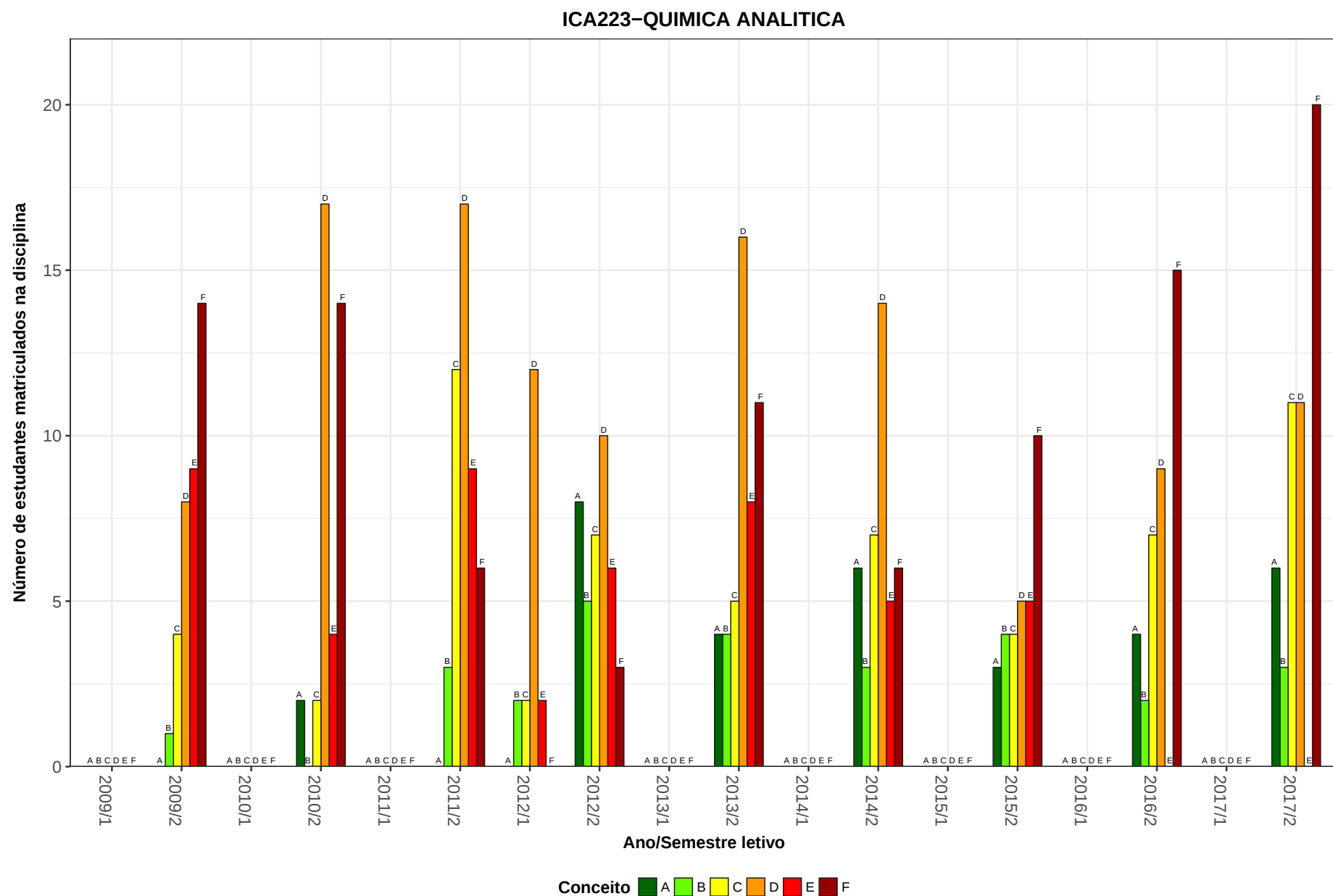


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2 na disciplina ICA223-QUIMICA ANALITICA

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA204-ADMINISTRACAO, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL																		
Aprovados	-	-	2	100%	34	91,89%	32	86,49%	33	91,67%	25	96,15%	30	90,91%	27	96,43%	183	91,96%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,57%	2	1,01%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	2	5,41%	3	8,33%	0	0%	1	3,03%	0	0%	6	3,02%
Trancamentos	-	-	0	0%	3	8,11%	2	5,41%	0	0%	1	3,85%	2	6,06%	0	0%	8	4,02%
Total	-	-	2	100%	37	100%	37	100%	36	100%	26	100%	33	100%	28	100%	199	100%
ICA230-AGROMETEOROLOGIA																		
Aprovados	37	97,37%	36	92,31%	36	94,74%	31	72,09%	29	82,86%	9	31,03%	45	81,82%	33	78,57%	256	80,25%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	14,29%	0	0%	0	0%	0	0%	5	1,57%
Reprovados (R)	0	0%	3	7,69%	2	5,26%	11	25,58%	0	0%	16	55,17%	7	12,73%	8	19,05%	47	14,73%
Trancamentos	1	2,63%	0	0%	0	0%	1	2,33%	1	2,86%	4	13,79%	3	5,45%	1	2,38%	11	3,45%
Total	38	100%	39	100%	38	100%	43	100%	35	100%	29	100%	55	100%	42	100%	319	100%
ICA069-AGROSSILVICULTURA, PRINCIPIOS E METODOS SILVICULTURAIS																		
Aprovados	-	-	36	97,3%	35	92,11%	37	97,37%	26	100%	30	93,75%	23	100%	18	100%	205	96,7%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	1	2,7%	1	2,63%	0	0%	0	0%	2	6,25%	0	0%	0	0%	4	1,89%
Trancamentos	-	-	0	0%	2	5,26%	1	2,63%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,42%
Total	-	-	37	100%	38	100%	38	100%	26	100%	32	100%	23	100%	18	100%	212	100%
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS																		
Aprovados	25	59,52%	35	77,78%	31	65,96%	25	64,1%	24	55,81%	18	42,86%	45	75%	32	65,31%	235	64,03%
Reprovados (I)	1	2,38%	1	2,22%	3	6,38%	0	0%	8	18,6%	9	21,43%	4	6,67%	9	18,37%	35	9,54%
Reprovados (R)	16	38,1%	9	20%	12	25,53%	14	35,9%	10	23,26%	11	26,19%	7	11,67%	6	12,24%	85	23,16%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,13%	0	0%	1	2,33%	4	9,52%	4	6,67%	2	4,08%	12	3,27%
Total	42	100%	45	100%	47	100%	39	100%	43	100%	42	100%	60	100%	49	100%	367	100%
ICA024-AVALIACAO DE IMPACTOS AMBIENTAIS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	33	78,57%	2	100%	17	80,95%	17	77,27%	3	42,86%	72	76,6%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	3	7,14%	0	0%	1	4,76%	0	0%	0	0%	4	4,26%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	6	14,29%	0	0%	3	14,29%	5	22,73%	4	57,14%	18	19,15%
Total	-	-	-	-	-	-	42	100%	2	100%	21	100%	22	100%	7	100%	94	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA225-BIOQUIMICA GERAL																		
Aprovados	27	67,5%	43	86%	29	67,44%	29	60,42%	20	50%	18	39,13%	33	58,93%	34	66,67%	233	62,3%
Reprovados (I)	0	0%	2	4%	1	2,33%	7	14,58%	6	15%	7	15,22%	8	14,29%	9	17,65%	40	10,7%
Reprovados (R)	9	22,5%	2	4%	13	30,23%	9	18,75%	8	20%	12	26,09%	6	10,71%	7	13,73%	66	17,65%
Trancamentos	4	10%	3	6%	0	0%	3	6,25%	6	15%	9	19,57%	9	16,07%	1	1,96%	35	9,36%
Total	40	100%	50	100%	43	100%	48	100%	40	100%	46	100%	56	100%	51	100%	374	100%
ICA222-BOTANICA SISTEMATICA																		
Aprovados	39	86,67%	27	62,79%	38	77,55%	18	38,3%	32	68,09%	20	52,63%	30	62,5%	24	48,98%	228	62,3%
Reprovados (I)	1	2,22%	3	6,98%	5	10,2%	2	4,26%	2	4,26%	1	2,63%	6	12,5%	0	0%	20	5,46%
Reprovados (R)	4	8,89%	12	27,91%	6	12,24%	26	55,32%	10	21,28%	10	26,32%	8	16,67%	23	46,94%	99	27,05%
Trancamentos	1	2,22%	1	2,33%	0	0%	1	2,13%	3	6,38%	7	18,42%	4	8,33%	2	4,08%	19	5,19%
Total	45	100%	43	100%	49	100%	47	100%	47	100%	38	100%	48	100%	49	100%	366	100%
ICA077-COMPOSTOS QUIMICOS E ANATOMIA DA MADEIRA																		
Aprovados	-	-	-	-	28	90,32%	35	97,22%	19	90,48%	26	92,86%	34	91,89%	25	96,15%	167	93,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	2	6,45%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,12%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	2	9,52%	2	7,14%	0	0%	1	3,85%	5	2,79%
Trancamentos	-	-	-	-	1	3,23%	1	2,78%	0	0%	0	0%	3	8,11%	0	0%	5	2,79%
Total	-	-	-	-	31	100%	36	100%	21	100%	28	100%	37	100%	26	100%	179	100%
ICA050-CONSERVACAO E MANEJO DA FAUNA																		
Aprovados	33	97,06%	25	96,15%	32	100%	30	75%	20	100%	15	78,95%	18	72%	13	65%	186	86,11%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,46%
Reprovados (R)	0	0%	1	3,85%	0	0%	7	17,5%	0	0%	1	5,26%	2	8%	2	10%	13	6,02%
Trancamentos	1	2,94%	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	3	15,79%	5	20%	5	25%	16	7,41%
Total	34	100%	26	100%	32	100%	40	100%	20	100%	19	100%	25	100%	20	100%	216	100%
ICA229-CONSTRUCOES RURAIS																		
Aprovados	36	94,74%	34	91,89%	-	-	64	87,67%	26	86,67%	22	75,86%	20	80%	34	77,27%	236	85,51%
Reprovados (I)	1	2,63%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	2	6,9%	1	4%	4	9,09%	8	2,9%
Reprovados (R)	1	2,63%	3	8,11%	-	-	5	6,85%	3	10%	4	13,79%	3	12%	5	11,36%	24	8,7%
Trancamentos	0	0%	0	0%	-	-	4	5,48%	1	3,33%	1	3,45%	1	4%	1	2,27%	8	2,9%
Total	38	100%	37	100%	-	-	73	100%	30	100%	29	100%	25	100%	44	100%	276	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA084-CULTURA DE ESPECIES FLORESTAIS																		
Aprovados	-	-	18	90%	31	100%	21	84%	34	97,14%	12	92,31%	11	84,62%	5	100%	132	92,96%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,86%	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%	0	0%
Trancamentos	-	-	2	10%	0	0%	4	16%	0	0%	1	7,69%	2	15,38%	0	0%	9	6,34%
Total	-	-	20	100%	31	100%	25	100%	35	100%	13	100%	13	100%	5	100%	142	100%
ICA067-DENDROLOGIA																		
Aprovados	37	97,37%	36	100%	36	94,74%	30	75%	36	81,82%	18	72%	17	58,62%	23	57,5%	233	80,34%
Reprovados (I)	1	2,63%	0	0%	2	5,26%	0	0%	0	0%	3	12%	0	0%	0	0%	6	2,07%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	7	17,5%	6	13,64%	0	0%	9	31,03%	13	32,5%	35	12,07%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,5%	2	4,55%	4	16%	3	10,34%	4	10%	16	5,52%
Total	38	100%	36	100%	38	100%	40	100%	44	100%	25	100%	29	100%	40	100%	290	100%
ICA073-DENDROMETRIA																		
Aprovados	-	-	-	-	20	60,61%	25	59,52%	34	82,93%	38	86,36%	18	51,43%	32	84,21%	167	71,67%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	3,03%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,43%
Reprovados (R)	-	-	-	-	10	30,3%	14	33,33%	7	17,07%	5	11,36%	16	45,71%	4	10,53%	56	24,03%
Trancamentos	-	-	-	-	2	6,06%	3	7,14%	0	0%	1	2,27%	1	2,86%	2	5,26%	9	3,86%
Total	-	-	-	-	33	100%	42	100%	41	100%	44	100%	35	100%	38	100%	233	100%
ICA221-DESENHO TECNICO																		
Aprovados	37	100%	28	70%	44	88%	38	100%	25	62,5%	18	48,65%	27	64,29%	31	73,81%	248	76,07%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	19,05%	0	0%	8	2,45%
Reprovados (R)	0	0%	12	30%	4	8%	0	0%	13	32,5%	14	37,84%	2	4,76%	8	19,05%	53	16,26%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	4%	0	0%	2	5%	5	13,51%	5	11,9%	3	7,14%	17	5,21%
Total	37	100%	40	100%	50	100%	38	100%	40	100%	37	100%	42	100%	42	100%	326	100%
ICA070-ECOLOGIA FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	37	97,37%	36	97,3%	36	97,3%	30	93,75%	25	83,33%	21	80,77%	21	77,78%	206	90,75%
Reprovados (I)	-	-	1	2,63%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,85%	3	11,11%	5	2,2%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	3,12%	4	13,33%	4	15,38%	2	7,41%	12	5,29%
Trancamentos	-	-	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	3,12%	1	3,33%	0	0%	1	3,7%	4	1,76%
Total	-	-	38	100%	37	100%	37	100%	32	100%	30	100%	26	100%	27	100%	227	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA219-ECOLOGIA GERAL																		
Aprovados	39	100%	38	95%	37	90,24%	38	95%	25	64,1%	22	62,86%	35	85,37%	33	86,84%	267	85,3%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,5%	3	7,32%	0	0%	10	25,64%	8	22,86%	0	0%	0	0%	22	7,03%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,5%	0	0%	1	2,5%	3	7,69%	1	2,86%	2	4,88%	3	7,89%	11	3,51%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,44%	1	2,5%	1	2,56%	4	11,43%	4	9,76%	2	5,26%	13	4,15%
Total	39	100%	40	100%	41	100%	40	100%	39	100%	35	100%	41	100%	38	100%	313	100%
ICA078-ECONOMIA FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	21	72,41%	43	97,73%	24	85,71%	24	80%	31	79,49%	19	57,58%	162	79,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	3,45%	0	0%	3	10,71%	6	20%	6	15,38%	14	42,42%	30	14,78%
Trancamentos	-	-	-	-	7	24,14%	1	2,27%	1	3,57%	0	0%	2	5,13%	0	0%	11	5,42%
Total	-	-	-	-	29	100%	44	100%	28	100%	30	100%	39	100%	33	100%	203	100%
ICA205-ECONOMIA RURAL																		
Aprovados	-	-	36	94,74%	35	89,74%	36	90%	31	93,94%	28	93,33%	32	86,49%	14	93,33%	212	91,38%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	0,43%
Reprovados (R)	-	-	2	5,26%	1	2,56%	3	7,5%	0	0%	2	6,67%	1	2,7%	0	0%	9	3,88%
Trancamentos	-	-	0	0%	3	7,69%	1	2,5%	2	6,06%	0	0%	3	8,11%	1	6,67%	10	4,31%
Total	-	-	38	100%	39	100%	40	100%	33	100%	30	100%	37	100%	15	100%	232	100%
ICA256-ECOTURISMO E TURISMO RURAL																		
Aprovados	10	100%	12	100%	28	93,33%	42	87,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	92	92%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	4	8,33%	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	6,67%	2	4,17%	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4%
Total	10	100%	12	100%	30	100%	48	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100%
ICA216-ELABORACAO E AVALIACAO DE PROJETOS AGROPECUARIOS																		
Aprovados	-	-	0	0%	-	-	27	100%	36	97,3%	40	97,56%	34	97,14%	24	96%	161	95,27%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	1	2,44%	0	0%	0	0%	1	0,59%
Trancamentos	-	-	4	100%	-	-	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	2,86%	1	4%	7	4,14%
Total	-	-	4	100%	-	-	27	100%	37	100%	41	100%	35	100%	25	100%	169	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA253-ENTOMOLOGIA BASICA																		
Aprovados	-	-	29	78,38%	36	85,71%	22	68,75%	22	56,41%	41	91,11%	27	93,1%	20	95,24%	197	80,41%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	3	8,11%	6	14,29%	9	28,12%	17	43,59%	3	6,67%	1	3,45%	1	4,76%	40	16,33%
Trancamentos	-	-	5	13,51%	0	0%	1	3,12%	0	0%	1	2,22%	1	3,45%	0	0%	8	3,27%
Total	-	-	37	100%	42	100%	32	100%	39	100%	45	100%	29	100%	21	100%	245	100%
ICA074-ENTOMOLOGIA FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	31	88,57%	29	80,56%	31	88,57%	25	71,43%	41	93,18%	16	88,89%	173	85,22%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,56%	1	0,49%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	2,86%	6	16,67%	4	11,43%	9	25,71%	0	0%	0	0%	20	9,85%
Trancamentos	-	-	-	-	3	8,57%	1	2,78%	0	0%	1	2,86%	3	6,82%	1	5,56%	9	4,43%
Total	-	-	-	-	35	100%	36	100%	35	100%	35	100%	44	100%	18	100%	203	100%
ICA080-ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	34	100%	33	94,29%	28	87,5%	39	84,78%	23	92%	157	91,28%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	5,71%	3	9,38%	4	8,7%	1	4%	10	5,81%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	3,12%	3	6,52%	1	4%	5	2,91%
Total	-	-	-	-	-	-	34	100%	35	100%	32	100%	46	100%	25	100%	172	100%
ICA083-ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	26	100%	30	93,75%	27	96,43%	33	100%	32	91,43%	148	96,1%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	6,25%	1	3,57%	0	0%	2	5,71%	5	3,25%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,86%	1	0,65%
Total	-	-	-	-	-	-	26	100%	32	100%	28	100%	33	100%	35	100%	154	100%
ICA201-ESTATISTICA BASICA																		
Aprovados	19	54,29%	18	48,65%	35	59,32%	35	74,47%	34	75,56%	19	42,22%	20	66,67%	33	61,11%	213	60,51%
Reprovados (I)	1	2,86%	0	0%	11	18,64%	0	0%	0	0%	4	8,89%	0	0%	6	11,11%	22	6,25%
Reprovados (R)	15	42,86%	19	51,35%	10	16,95%	8	17,02%	11	24,44%	14	31,11%	8	26,67%	12	22,22%	97	27,56%
Trancamentos	0	0%	0	0%	3	5,08%	4	8,51%	0	0%	8	17,78%	2	6,67%	3	5,56%	20	5,68%
Total	35	100%	37	100%	59	100%	47	100%	45	100%	45	100%	30	100%	54	100%	352	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL																		
Aprovados	1	100%	26	76,47%	14	35%	50	86,21%	21	60%	27	57,45%	24	53,33%	18	50%	181	61,15%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,94%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,34%
Reprovados (R)	0	0%	6	17,65%	23	57,5%	4	6,9%	11	31,43%	19	40,43%	17	37,78%	14	38,89%	94	31,76%
Trancamentos	0	0%	1	2,94%	3	7,5%	4	6,9%	3	8,57%	1	2,13%	4	8,89%	4	11,11%	20	6,76%
Total	1	100%	34	100%	40	100%	58	100%	35	100%	47	100%	45	100%	36	100%	296	100%
ICA086-EXPLORACAO E TRANSPORTE FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	18	94,74%	24	85,71%	23	95,83%	15	88,24%	13	59,09%	93	84,55%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	1	5,26%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,91%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	3	10,71%	0	0%	1	5,88%	2	9,09%	6	5,45%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	3,57%	1	4,17%	1	5,88%	7	31,82%	10	9,09%
Total	-	-	-	-	-	-	19	100%	28	100%	24	100%	17	100%	22	100%	110	100%
ICA232-EXTENSAO RURAL																		
Aprovados	-	-	32	88,89%	37	84,09%	31	93,94%	27	96,43%	27	96,43%	21	100%	23	95,83%	198	92,52%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	4	9,09%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,87%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	1	2,27%	0	0%	1	3,57%	0	0%	0	0%	1	4,17%	3	1,4%
Trancamentos	-	-	4	11,11%	2	4,55%	2	6,06%	0	0%	1	3,57%	0	0%	0	0%	9	4,21%
Total	-	-	36	100%	44	100%	33	100%	28	100%	28	100%	21	100%	24	100%	214	100%
ICA239-FERTILIDADE E MANEJO DO SOLO																		
Aprovados	1	100%	30	83,33%	37	92,5%	28	84,85%	16	94,12%	27	100%	32	94,12%	24	96%	195	91,55%
Reprovados (I)	0	0%	2	5,56%	2	5%	3	9,09%	1	5,88%	0	0%	2	5,88%	1	4%	11	5,16%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,78%	1	2,5%	1	3,03%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,41%
Trancamentos	0	0%	3	8,33%	0	0%	1	3,03%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,88%
Total	1	100%	36	100%	40	100%	33	100%	17	100%	27	100%	34	100%	25	100%	213	100%
ICA249-FISIOLOGIA VEGETAL																		
Aprovados	32	88,89%	40	97,56%	36	90%	34	85%	32	76,19%	20	66,67%	27	71,05%	20	64,52%	241	80,87%
Reprovados (I)	1	2,78%	1	2,44%	2	5%	1	2,5%	6	14,29%	4	13,33%	5	13,16%	4	12,9%	24	8,05%
Reprovados (R)	3	8,33%	0	0%	2	5%	3	7,5%	2	4,76%	4	13,33%	2	5,26%	3	9,68%	19	6,38%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	5%	2	4,76%	2	6,67%	4	10,53%	4	12,9%	14	4,7%
Total	36	100%	41	100%	40	100%	40	100%	42	100%	30	100%	38	100%	31	100%	298	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA																		
Aprovados	30	78,95%	12	30,77%	39	66,1%	19	36,54%	28	53,85%	29	70,73%	20	40%	37	78,72%	214	56,61%
Reprovados (I)	1	2,63%	0	0%	5	8,47%	1	1,92%	3	5,77%	0	0%	0	0%	0	0%	10	2,65%
Reprovados (R)	7	18,42%	27	69,23%	15	25,42%	24	46,15%	20	38,46%	8	19,51%	17	34%	10	21,28%	128	33,86%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	8	15,38%	1	1,92%	4	9,76%	13	26%	0	0%	26	6,88%
Total	38	100%	39	100%	59	100%	52	100%	52	100%	41	100%	50	100%	47	100%	378	100%
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA																		
Aprovados	29	61,7%	20	45,45%	16	33,33%	12	32,43%	45	55,56%	11	25,58%	21	33,87%	27	51,92%	181	43,72%
Reprovados (I)	2	4,26%	2	4,55%	2	4,17%	3	8,11%	15	18,52%	17	39,53%	2	3,23%	0	0%	43	10,39%
Reprovados (R)	16	34,04%	22	50%	28	58,33%	22	59,46%	20	24,69%	10	23,26%	34	54,84%	23	44,23%	175	42,27%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	4,17%	0	0%	1	1,23%	5	11,63%	5	8,06%	2	3,85%	15	3,62%
Total	47	100%	44	100%	48	100%	37	100%	81	100%	43	100%	62	100%	52	100%	414	100%
ICA250-GENETICA GERAL																		
Aprovados	33	86,84%	33	84,62%	33	76,74%	18	43,9%	35	61,4%	25	67,57%	11	30,56%	23	48,94%	211	62,43%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,56%	2	4,65%	2	4,88%	11	19,3%	0	0%	0	0%	0	0%	16	4,73%
Reprovados (R)	5	13,16%	4	10,26%	8	18,6%	18	43,9%	8	14,04%	11	29,73%	22	61,11%	21	44,68%	97	28,7%
Trancamentos	0	0%	1	2,56%	0	0%	3	7,32%	3	5,26%	1	2,7%	3	8,33%	3	6,38%	14	4,14%
Total	38	100%	39	100%	43	100%	41	100%	57	100%	37	100%	36	100%	47	100%	338	100%
ICA228-HIDROLOGIA APLICADA A AGRICULTURA																		
Aprovados	-	-	28	80%	27	61,36%	33	76,74%	30	85,71%	34	87,18%	27	77,14%	16	80%	195	77,69%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,69%	0	0%	0	0%	3	1,2%
Reprovados (R)	-	-	2	5,71%	17	38,64%	8	18,6%	4	11,43%	2	5,13%	7	20%	4	20%	44	17,53%
Trancamentos	-	-	5	14,29%	0	0%	2	4,65%	1	2,86%	0	0%	1	2,86%	0	0%	9	3,59%
Total	-	-	35	100%	44	100%	43	100%	35	100%	39	100%	35	100%	20	100%	251	100%
ICA088-INCENDIOS FLORESTAIS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	40	90,91%	-	-	-	-	16	80%	22	95,65%	78	89,66%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	-	-	-	-	1	5%	0	0%	1	1,15%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	2,27%	-	-	-	-	1	5%	0	0%	2	2,3%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	3	6,82%	-	-	-	-	2	10%	1	4,35%	6	6,9%
Total	-	-	-	-	-	-	44	100%	-	-	-	-	20	100%	23	100%	87	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA089-INFORMATICA APLICADA A ENGENHARIA FLORESTAL																		
Aprovados	36	94,74%	36	94,74%	34	87,18%	9	23,08%	4	50%	20	52,63%	26	60,47%	18	52,94%	183	66,06%
Reprovados (I)	2	5,26%	0	0%	2	5,13%	10	25,64%	1	12,5%	0	0%	0	0%	4	11,76%	19	6,86%
Reprovados (R)	0	0%	2	5,26%	1	2,56%	20	51,28%	1	12,5%	11	28,95%	4	9,3%	0	0%	39	14,08%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	5,13%	0	0%	2	25%	7	18,42%	13	30,23%	12	35,29%	36	13%
Total	38	100%	38	100%	39	100%	39	100%	8	100%	38	100%	43	100%	34	100%	277	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I																		
Aprovados	1	100%	1	50%	4	100%	22	73,33%	8	88,89%	13	81,25%	13	59,09%	6	66,67%	68	73,12%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	4	13,33%	1	11,11%	3	18,75%	7	31,82%	2	22,22%	17	18,28%
Trancamentos	0	0%	1	50%	0	0%	4	13,33%	0	0%	0	0%	2	9,09%	1	11,11%	8	8,6%
Total	1	100%	2	100%	4	100%	30	100%	9	100%	16	100%	22	100%	9	100%	93	100%
ICA052-INICIACAO A DOCENCIA																		
Aprovados	3	75%	0	0%	5	83,33%	15	93,75%	25	80,65%	19	79,17%	5	100%	15	83,33%	87	82,86%
Reprovados (I)	1	25%	0	0%	0	0%	1	6,25%	1	3,23%	3	12,5%	0	0%	1	5,56%	7	6,67%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	1	100%	1	16,67%	0	0%	5	16,13%	2	8,33%	0	0%	2	11,11%	11	10,48%
Total	4	100%	1	100%	6	100%	16	100%	31	100%	24	100%	5	100%	18	100%	105	100%
ICA053-INICIACAO A EXTENSAO																		
Aprovados	2	100%	1	33,33%	4	44,44%	11	64,71%	20	48,78%	27	84,38%	9	81,82%	13	92,86%	87	67,44%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	11,11%	0	0%	4	9,76%	1	3,12%	0	0%	0	0%	6	4,65%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	11,11%	6	35,29%	9	21,95%	1	3,12%	0	0%	1	7,14%	18	13,95%
Trancamentos	0	0%	2	66,67%	3	33,33%	0	0%	8	19,51%	3	9,38%	2	18,18%	0	0%	18	13,95%
Total	2	100%	3	100%	9	100%	17	100%	41	100%	32	100%	11	100%	14	100%	129	100%
ICA051-INICIACAO A PESQUISA																		
Aprovados	1	100%	1	50%	6	85,71%	26	65%	33	70,21%	33	86,84%	8	61,54%	23	74,19%	131	73,18%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	14,29%	9	22,5%	8	17,02%	2	5,26%	5	38,46%	5	16,13%	30	16,76%
Trancamentos	0	0%	1	50%	0	0%	5	12,5%	6	12,77%	3	7,89%	0	0%	3	9,68%	18	10,06%
Total	1	100%	2	100%	7	100%	40	100%	47	100%	38	100%	13	100%	31	100%	179	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS																		
Aprovados	39	97,5%	38	95%	36	87,8%	39	100%	25	65,79%	20	55,56%	37	80,43%	34	89,47%	268	84,28%
Reprovados (I)	1	2,5%	2	5%	3	7,32%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,26%	8	2,52%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	31,58%	12	33,33%	5	10,87%	1	2,63%	30	9,43%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	4,88%	0	0%	1	2,63%	4	11,11%	4	8,7%	1	2,63%	12	3,77%
Total	40	100%	40	100%	41	100%	39	100%	38	100%	36	100%	46	100%	38	100%	318	100%
ICA079-INVENTARIO FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	20	68,97%	27	64,29%	29	74,36%	35	87,5%	30	78,95%	24	80%	165	75,69%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	3,45%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,67%	3	1,38%
Reprovados (R)	-	-	-	-	6	20,69%	14	33,33%	9	23,08%	4	10%	5	13,16%	3	10%	41	18,81%
Trancamentos	-	-	-	-	2	6,9%	1	2,38%	1	2,56%	1	2,5%	3	7,89%	1	3,33%	9	4,13%
Total	-	-	-	-	29	100%	42	100%	39	100%	40	100%	38	100%	30	100%	218	100%
ICA090-MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	15	100%	20	83,33%	13	65%	10	45,45%	8	72,73%	66	71,74%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,09%	0	0%	2	2,17%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	5	25%	0	0%	0	0%	5	5,43%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	4	16,67%	2	10%	10	45,45%	3	27,27%	19	20,65%
Total	-	-	-	-	-	-	15	100%	24	100%	20	100%	22	100%	11	100%	92	100%
ICA238-MANEJO E CONSERVACAO DO SOLO																		
Aprovados	-	-	39	97,5%	31	88,57%	36	94,74%	30	88,24%	30	85,71%	13	92,86%	28	93,33%	207	91,59%
Reprovados (I)	-	-	1	2,5%	1	2,86%	0	0%	1	2,94%	1	2,86%	1	7,14%	0	0%	5	2,21%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	2	5,26%	1	2,94%	3	8,57%	0	0%	2	6,67%	8	3,54%
Trancamentos	-	-	0	0%	3	8,57%	0	0%	2	5,88%	1	2,86%	0	0%	0	0%	6	2,65%
Total	-	-	40	100%	35	100%	38	100%	34	100%	35	100%	14	100%	30	100%	226	100%
ICA081-MANEJO FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	22	84,62%	37	100%	28	93,33%	32	91,43%	33	91,67%	152	92,68%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	3,85%	0	0%	2	6,67%	3	8,57%	3	8,33%	9	5,49%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	3	11,54%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,83%
Total	-	-	-	-	-	-	26	100%	37	100%	30	100%	35	100%	36	100%	164	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA046-MAQUINAS E MECANIZACAO FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	56	80%	11	78,57%	8	72,73%	21	65,62%	4	36,36%	8	72,73%	108	72,48%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	1,43%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,09%	0	0%	2	1,34%
Reprovados (R)	-	-	-	-	11	15,71%	1	7,14%	1	9,09%	9	28,12%	2	18,18%	0	0%	24	16,11%
Trancamentos	-	-	-	-	2	2,86%	2	14,29%	2	18,18%	2	6,25%	4	36,36%	3	27,27%	15	10,07%
Total	-	-	-	-	70	100%	14	100%	11	100%	32	100%	11	100%	11	100%	149	100%
ICA200-MATEMATICA																		
Aprovados	11	26,83%	46	56,1%	9	17,31%	31	60,78%	40	47,06%	17	30,36%	27	40,3%	28	40%	209	41,47%
Reprovados (I)	1	2,44%	0	0%	0	0%	3	5,88%	24	28,24%	16	28,57%	14	20,9%	22	31,43%	80	15,87%
Reprovados (R)	29	70,73%	35	42,68%	40	76,92%	17	33,33%	16	18,82%	17	30,36%	12	17,91%	13	18,57%	179	35,52%
Trancamentos	0	0%	1	1,22%	3	5,77%	0	0%	5	5,88%	6	10,71%	14	20,9%	7	10%	36	7,14%
Total	41	100%	82	100%	52	100%	51	100%	85	100%	56	100%	67	100%	70	100%	504	100%
ICA248-MATEMATICA APLICADA																		
Aprovados	26	60,47%	19	38,78%	44	63,77%	16	32%	25	40,98%	13	30,23%	30	46,15%	42	72,41%	215	49,09%
Reprovados (I)	5	11,63%	4	8,16%	2	2,9%	9	18%	9	14,75%	15	34,88%	9	13,85%	11	18,97%	64	14,61%
Reprovados (R)	5	11,63%	23	46,94%	10	14,49%	12	24%	10	16,39%	8	18,6%	9	13,85%	3	5,17%	80	18,26%
Trancamentos	7	16,28%	3	6,12%	13	18,84%	13	26%	17	27,87%	7	16,28%	17	26,15%	2	3,45%	79	18,04%
Total	43	100%	49	100%	69	100%	50	100%	61	100%	43	100%	65	100%	58	100%	438	100%
ICA075-MELHORAMENTO FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	30	88,24%	36	90%	49	98%	28	100%	11	78,57%	21	87,5%	175	92,11%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	2,94%	3	7,5%	1	2%	0	0%	2	14,29%	2	8,33%	9	4,74%
Trancamentos	-	-	-	-	3	8,82%	1	2,5%	0	0%	0	0%	1	7,14%	1	4,17%	6	3,16%
Total	-	-	-	-	34	100%	40	100%	50	100%	28	100%	14	100%	24	100%	190	100%
ICA224-MICROBIOLOGIA																		
Aprovados	36	92,31%	35	89,74%	35	89,74%	34	89,47%	33	71,74%	22	75,86%	14	63,64%	29	70,73%	238	81,23%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,44%	1	0,34%
Reprovados (R)	3	7,69%	4	10,26%	4	10,26%	4	10,53%	10	21,74%	6	20,69%	5	22,73%	7	17,07%	43	14,68%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,52%	1	3,45%	3	13,64%	4	9,76%	11	3,75%
Total	39	100%	39	100%	39	100%	38	100%	46	100%	29	100%	22	100%	41	100%	293	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA054-PARTICIPACAO EM EVENTOS																		
Aprovados	3	75%	0	0%	6	75%	36	92,31%	73	76,84%	84	88,42%	43	91,49%	66	75,86%	311	82,28%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	9,47%	5	5,26%	0	0%	0	0%	14	3,7%
Reprovados (R)	0	0%	1	33,33%	1	12,5%	3	7,69%	11	11,58%	2	2,11%	4	8,51%	16	18,39%	38	10,05%
Trancamentos	1	25%	2	66,67%	1	12,5%	0	0%	2	2,11%	4	4,21%	0	0%	5	5,75%	15	3,97%
Total	4	100%	3	100%	8	100%	39	100%	95	100%	95	100%	47	100%	87	100%	378	100%
ICA071-PATOLOGIA FLORESTAL																		
Aprovados	-	-	34	91,89%	34	91,89%	36	87,8%	29	87,88%	33	91,67%	16	80%	19	95%	201	89,73%
Reprovados (I)	-	-	2	5,41%	1	2,7%	1	2,44%	3	9,09%	0	0%	0	0%	0	0%	7	3,12%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	1	2,7%	3	7,32%	0	0%	3	8,33%	3	15%	0	0%	10	4,46%
Trancamentos	-	-	1	2,7%	1	2,7%	1	2,44%	1	3,03%	0	0%	1	5%	1	5%	6	2,68%
Total	-	-	37	100%	37	100%	41	100%	33	100%	36	100%	20	100%	20	100%	224	100%
ICA227-PEDOLOGIA																		
Aprovados	31	86,11%	38	95%	37	88,1%	29	74,36%	32	80%	16	88,89%	20	66,67%	26	65%	229	80,35%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,35%
Reprovados (R)	5	13,89%	1	2,5%	3	7,14%	9	23,08%	5	12,5%	2	11,11%	6	20%	12	30%	43	15,09%
Trancamentos	0	0%	0	0%	2	4,76%	1	2,56%	3	7,5%	0	0%	4	13,33%	2	5%	12	4,21%
Total	36	100%	40	100%	42	100%	39	100%	40	100%	18	100%	30	100%	40	100%	285	100%
ICA092-PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO E DA CAATINGA																		
Aprovados	10	62,5%	2	100%	17	68%	19	50%	6	75%	14	73,68%	10	50%	19	95%	97	65,54%
Reprovados (I)	3	18,75%	0	0%	5	20%	5	13,16%	0	0%	3	15,79%	3	15%	0	0%	19	12,84%
Reprovados (R)	2	12,5%	0	0%	3	12%	7	18,42%	1	12,5%	1	5,26%	1	5%	1	5%	16	10,81%
Trancamentos	1	6,25%	0	0%	0	0%	7	18,42%	1	12,5%	1	5,26%	6	30%	0	0%	16	10,81%
Total	16	100%	2	100%	25	100%	38	100%	8	100%	19	100%	20	100%	20	100%	148	100%
ICA047-PRODUCAO DE ENERGIA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	27	100%	36	97,3%	28	100%	40	97,56%	33	97,06%	164	98,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	2,44%	1	2,94%	3	1,8%
Total	-	-	-	-	-	-	27	100%	37	100%	28	100%	41	100%	34	100%	167	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA093-PRODUTOS RECONSTITUIDOS DE MADEIRA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	38	95%	19	95%	11	91,67%	13	100%	81	95,29%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	8,33%	0	0%	1	1,18%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	1	1,18%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,35%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	40	100%	20	100%	12	100%	13	100%	85	100%
ICA076-PROPRIEDADES FISICAS E MECANICAS DA MADEIRA																		
Aprovados	-	-	-	-	27	90%	34	85%	30	96,77%	29	96,67%	34	97,14%	23	95,83%	177	93,16%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	3,33%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,53%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	5	12,5%	1	3,23%	0	0%	0	0%	0	0%	6	3,16%
Trancamentos	-	-	-	-	2	6,67%	1	2,5%	0	0%	1	3,33%	1	2,86%	1	4,17%	6	3,16%
Total	-	-	-	-	30	100%	40	100%	31	100%	30	100%	35	100%	24	100%	190	100%
ICA223-QUIMICA ANALITICA																		
Aprovados	21	52,5%	32	66,67%	46	80,7%	29	58%	30	66,67%	16	40%	22	48,89%	31	59,62%	227	60,21%
Reprovados (I)	2	5%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	16	30,77%	19	5,04%
Reprovados (R)	16	40%	15	31,25%	11	19,3%	18	36%	11	24,44%	15	37,5%	15	33,33%	4	7,69%	105	27,85%
Trancamentos	1	2,5%	1	2,08%	0	0%	2	4%	4	8,89%	9	22,5%	8	17,78%	1	1,92%	26	6,9%
Total	40	100%	48	100%	57	100%	50	100%	45	100%	40	100%	45	100%	52	100%	377	100%
ICA049-RECUPERACAO DE AREAS DEGRADADAS																		
Aprovados	-	-	26	96,3%	14	87,5%	27	93,1%	20	83,33%	41	91,11%	21	80,77%	15	83,33%	164	88,65%
Reprovados (I)	-	-	1	3,7%	2	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,85%	1	5,56%	5	2,7%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,44%	0	0%	0	0%	2	1,08%
Trancamentos	-	-	0	0%	0	0%	2	6,9%	4	16,67%	2	4,44%	4	15,38%	2	11,11%	14	7,57%
Total	-	-	27	100%	16	100%	29	100%	24	100%	45	100%	26	100%	18	100%	185	100%
ICA068-SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS																		
Aprovados	35	94,59%	33	84,62%	29	76,32%	32	69,57%	33	73,33%	16	69,57%	23	92%	35	81,4%	236	79,73%
Reprovados (I)	1	2,7%	1	2,56%	1	2,63%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,01%
Reprovados (R)	1	2,7%	4	10,26%	8	21,05%	10	21,74%	11	24,44%	4	17,39%	2	8%	6	13,95%	46	15,54%
Trancamentos	0	0%	1	2,56%	0	0%	4	8,7%	1	2,22%	3	13,04%	0	0%	2	4,65%	11	3,72%
Total	37	100%	39	100%	38	100%	46	100%	45	100%	23	100%	25	100%	43	100%	296	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
NCA813-SEMINARIO I																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	37	88,1%	19	90,48%	8	88,89%	1	50%	-	-	65	87,84%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	4,76%	1	11,11%	0	0%	-	-	2	2,7%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	5	11,9%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	5	6,76%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	4,76%	0	0%	1	50%	-	-	2	2,7%
Total	-	-	-	-	-	-	42	100%	21	100%	9	100%	2	100%	-	-	74	100%
ICA094-SERRARIA, SECAGEM E PRESERVACAO DA MADEIRA																		
Aprovados	-	-	-	-	24	96%	38	88,37%	-	-	38	95%	25	86,21%	14	93,33%	139	91,45%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	4%	0	0%	-	-	0	0%	1	3,45%	1	6,67%	3	1,97%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	3	6,98%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,97%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	2	4,65%	-	-	2	5%	3	10,34%	0	0%	7	4,61%
Total	-	-	-	-	25	100%	43	100%	-	-	40	100%	29	100%	15	100%	152	100%
ICA035-SISTEMA DE INFORMACAO GEOGRAFICA																		
Aprovados	1	100%	0	0%	21	63,64%	31	72,09%	35	81,4%	34	89,47%	32	96,97%	20	86,96%	174	80,56%
Reprovados (I)	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,46%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	9	27,27%	10	23,26%	8	18,6%	2	5,26%	0	0%	3	13,04%	32	14,81%
Trancamentos	0	0%	1	50%	3	9,09%	2	4,65%	0	0%	2	5,26%	1	3,03%	0	0%	9	4,17%
Total	1	100%	2	100%	33	100%	43	100%	43	100%	38	100%	33	100%	23	100%	216	100%
ICA252-SOCIOLOGIA RURAL																		
Aprovados	-	-	37	97,37%	35	94,59%	32	82,05%	27	84,38%	27	69,23%	21	80,77%	37	67,27%	216	81,2%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	1	2,56%	2	6,25%	3	7,69%	1	3,85%	0	0%	7	2,63%
Reprovados (R)	-	-	1	2,63%	0	0%	5	12,82%	2	6,25%	7	17,95%	3	11,54%	17	30,91%	35	13,16%
Trancamentos	-	-	0	0%	2	5,41%	1	2,56%	1	3,12%	2	5,13%	1	3,85%	1	1,82%	8	3,01%
Total	-	-	38	100%	37	100%	39	100%	32	100%	39	100%	26	100%	55	100%	266	100%
ICA082-TECNOLOGIA DE PAPEL E CELULOSE																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	23	88,46%	38	100%	28	100%	35	97,22%	34	100%	158	97,53%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	3	11,54%	0	0%	0	0%	1	2,78%	0	0%	4	2,47%
Total	-	-	-	-	-	-	26	100%	38	100%	28	100%	36	100%	34	100%	162	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
UNI010-TOPICOS EM CIENCIAS AGRARIAS																		
Aprovados	2	100%	-	-	-	-	-	-	2	100%	5	83,33%	24	88,89%	16	72,73%	49	83,05%
Reprovados (I)	0	0%	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,55%	1	1,69%
Reprovados (R)	0	0%	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	1	1,69%
Trancamentos	0	0%	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	16,67%	2	7,41%	5	22,73%	8	13,56%
Total	2	100%	-	-	-	-	-	-	2	100%	6	100%	27	100%	22	100%	59	100%
ICA096-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL I																		
Aprovados	18	100%	20	100%	23	100%	88	93,62%	59	84,29%	45	78,95%	57	76%	66	85,71%	376	86,64%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,06%	1	1,43%	1	1,75%	5	6,67%	2	2,6%	10	2,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,13%	5	7,14%	3	5,26%	1	1,33%	4	5,19%	15	3,46%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,19%	5	7,14%	8	14,04%	12	16%	5	6,49%	33	7,6%
Total	18	100%	20	100%	23	100%	94	100%	70	100%	57	100%	75	100%	77	100%	434	100%
ICA097-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL II																		
Aprovados	40	93,02%	21	91,3%	10	90,91%	28	84,85%	3	100%	33	97,06%	96	89,72%	37	78,72%	268	89,04%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	9,09%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,38%	4	1,33%
Reprovados (R)	3	6,98%	1	4,35%	0	0%	5	15,15%	0	0%	0	0%	1	0,93%	1	2,13%	11	3,65%
Trancamentos	0	0%	1	4,35%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,94%	10	9,35%	6	12,77%	18	5,98%
Total	43	100%	23	100%	11	100%	33	100%	3	100%	34	100%	107	100%	47	100%	301	100%
ICA098-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL III																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	44	95,65%	17	85%	26	70,27%	26	83,87%	21	70%	134	81,71%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	10%	0	0%	0	0%	1	3,33%	3	1,83%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	2,17%	0	0%	1	2,7%	0	0%	2	6,67%	4	2,44%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	1	2,17%	1	5%	10	27,03%	5	16,13%	6	20%	23	14,02%
Total	-	-	-	-	-	-	46	100%	20	100%	37	100%	31	100%	30	100%	164	100%
ICA099-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL IV																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100%	9	75%	36	85,71%	90	90%	148	88,62%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	2,38%	2	2%	3	1,8%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	16,67%	0	0%	2	2%	4	2,4%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	8,33%	5	11,9%	6	6%	12	7,19%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100%	12	100%	42	100%	100	100%	167	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA226-TOPOGRAFIA																		
Aprovados	24	85,71%	13	81,25%	20	90,91%	23	79,31%	22	59,46%	10	90,91%	9	81,82%	5	55,56%	126	77,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	4,55%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,09%	0	0%	2	1,23%
Reprovados (R)	3	10,71%	3	18,75%	1	4,55%	6	20,69%	8	21,62%	0	0%	0	0%	4	44,44%	25	15,34%
Trancamentos	1	3,57%	0	0%	0	0%	0	0%	7	18,92%	1	9,09%	1	9,09%	0	0%	10	6,13%
Total	28	100%	16	100%	22	100%	29	100%	37	100%	11	100%	11	100%	9	100%	163	100%
ICA026-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	33	86,84%	31	93,94%	32	88,89%	22	81,48%	25	86,21%	143	87,73%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	3,03%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,61%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	2	5,26%	1	3,03%	4	11,11%	2	7,41%	3	10,34%	12	7,36%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	3	7,89%	0	0%	0	0%	3	11,11%	1	3,45%	7	4,29%
Total	-	-	-	-	-	-	38	100%	33	100%	36	100%	27	100%	29	100%	163	100%
ICA031-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	16	88,89%	35	89,74%	16	84,21%	30	90,91%	25	75,76%	122	85,92%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	2	11,11%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,41%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	4	10,26%	2	10,53%	2	6,06%	4	12,12%	12	8,45%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	5,26%	1	3,03%	4	12,12%	6	4,23%
Total	-	-	-	-	-	-	18	100%	39	100%	19	100%	33	100%	33	100%	142	100%
ICA072-UNIDADES DE CONSERVACAO E PAISAGISMO																		
Aprovados	-	-	-	-	68	87,18%	30	93,75%	28	96,55%	35	94,59%	20	86,96%	13	86,67%	194	90,65%
Reprovados (I)	-	-	-	-	5	6,41%	0	0%	0	0%	0	0%	3	13,04%	0	0%	8	3,74%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	1,28%	1	3,12%	1	3,45%	1	2,7%	0	0%	0	0%	4	1,87%
Trancamentos	-	-	-	-	4	5,13%	1	3,12%	0	0%	1	2,7%	0	0%	2	13,33%	8	3,74%
Total	-	-	-	-	78	100%	32	100%	29	100%	37	100%	23	100%	15	100%	214	100%
ICA048-USO MULTIPLO DO CERRADO																		
Aprovados	16	94,12%	24	82,76%	16	88,89%	20	90,91%	25	86,21%	17	100%	20	86,96%	12	92,31%	150	89,29%
Reprovados (I)	1	5,88%	1	3,45%	2	11,11%	1	4,55%	0	0%	0	0%	3	13,04%	0	0%	8	4,76%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,34%	0	0%	0	0%	1	7,69%	4	2,38%
Trancamentos	0	0%	4	13,79%	0	0%	1	4,55%	1	3,45%	0	0%	0	0%	0	0%	6	3,57%
Total	17	100%	29	100%	18	100%	22	100%	29	100%	17	100%	23	100%	13	100%	168	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA247-ZOOLOGIA GERAL																		
Aprovados	39	100%	37	94,87%	40	97,56%	39	100%	30	75%	23	63,89%	33	80,49%	36	92,31%	277	88,22%
Reprovados (I)	0	0%	2	5,13%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	1	2,44%	0	0%	4	1,27%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	20%	9	25%	2	4,88%	1	2,56%	20	6,37%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,44%	0	0%	1	2,5%	4	11,11%	5	12,2%	2	5,13%	13	4,14%
Total	39	100%	39	100%	41	100%	39	100%	40	100%	36	100%	41	100%	39	100%	314	100%
TOTAL																		
Aprovados	860	82,14%	1244	80,57%	1673	79,21%	2200	78,94%	2011	77,41%	1809	75,28%	1891	75,16%	1853	76,44%	13541	77,68%
Reprovados (I)	26	2,48%	31	2,01%	76	3,6%	61	2,19%	128	4,93%	107	4,45%	87	3,46%	108	4,46%	624	3,58%
Reprovados (R)	143	13,66%	220	14,25%	275	13,02%	395	14,17%	333	12,82%	320	13,32%	290	11,53%	313	12,91%	2289	13,13%
Trancamentos	18	1,72%	49	3,17%	88	4,17%	131	4,7%	126	4,85%	167	6,95%	248	9,86%	150	6,19%	977	5,6%
Total	1047	100%	1544	100%	2112	100%	2787	100%	2598	100%	2403	100%	2516	100%	2424	100%	17431	100%

4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Engenharia Florestal e busca entender como ocorre a saída do curso⁶ e quais fatores podem ser utilizados para sinalizá-la. Esta seção procura responder perguntas como:

- Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
- Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a saída ou conclusão do curso?
- A saída do curso está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de saída do curso da turma que ingressou em 2009 e qual a taxa de saída do curso das turmas que ingressaram recentemente?
- Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que saíram do curso?
- Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que saíram do curso?
- Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de saída do curso?
- Entre os estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

Considerando o curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/1 foram encontrados 376 registros de ingresso, sendo 374 estudantes distintos⁷, ou seja, há 2 estudantes que reingressaram no curso de Engenharia Florestal neste período.

⁶Considera-se como saída do curso qualquer desvinculação do curso de Engenharia Florestal que não seja por motivo de conclusão do curso, ainda que o estudante se mantenha vinculado à UFMG em outro curso ou em outra subdivisão.

⁷Em alguns cursos há casos de estudantes que ingressam mais de uma vez em decorrência, por exemplo, de jubilação e retorno posterior ao curso através de novo vestibular.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	0	0%	1	50%	1	50%	2	100%
Obtenção de novo título	0	0%	3	75%	1	25%	4	100%
Processo seletivo	131	36,8%	95	26,69%	130	36,52%	356	100%
Reopção	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
Transferência comum	4	30,77%	3	23,08%	6	46,15%	13	100%
Total	136	36,17%	102	27,13%	138	36,7%	376	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁸ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 376 registros de ingresso, pode-se observar que 27,13% saíram do curso, 36,7% ainda estão matriculados e 36,17% se graduaram.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2016 ingressaram 39 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 9 deles saíram do curso até o final do semestre de 2017/2.

⁸Em alguns cursos, devido à mudança de subdivisão, pode ocorrer casos de estudantes que concluíram o curso tendo cursado zero semestres.

⁹Se o ingresso no curso de Engenharia Florestal tiver ocorrido por reopção ou mudança de subdivisão, considera-se que o ano de ingresso do discente neste curso é igual ao ano em que ele realizou a reopção ou a mudança de subdivisão.

Tabela 4: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia Florestal

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso									Total
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Convênio	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Total	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Total	0	0	0	2	0	0	0	2	0	4
Processo seletivo	Conclusão	34	31	32	22	12	0	0	0	0	131
	Saída do curso	6	6	6	14	12	20	18	9	4	95
	Cursando	0	1	2	4	18	17	23	30	35	130
	Total	40	38	40	40	42	37	41	39	39	356
Reopção	Conclusão	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Saída do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Transferência comum	Conclusão	0	0	2	1	1	0	0	0	0	4
	Saída do curso	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	1	1	1	0	3	0	6
	Total	0	0	2	3	3	2	0	3	0	13
Total		40	38	42	45	46	40	41	45	39	376

A Tabela 5 e a Figura 16 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Engenharia Florestal. É possível observar que 69,61% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 17 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal. É possível observar que no ano de 2016, 45 estudantes ingressaram no curso de Engenharia Florestal sendo que, até 2017/2, 10 (22,22%) deles saíram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período no período de 2009/1 a 2017/2

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	14	13,73%	13,73%	0	0%	0%
2	34	33,33%	47,06%	0	0%	0%
3	16	15,69%	62,75%	0	0%	0%
4	7	6,86%	69,61%	0	0%	0%
5	6	5,88%	75,49%	0	0%	0%
6	5	4,9%	80,39%	0	0%	0%
7	7	6,86%	87,25%	1	0,74%	0,74%
8	5	4,9%	92,15%	2	1,47%	2,21%
9	3	2,94%	95,09%	1	0,74%	2,95%
10	1	0,98%	96,07%	66	48,53%	51,48%
11	1	0,98%	97,05%	23	16,91%	68,39%
12	1	0,98%	98,03%	31	22,79%	91,18%
13	1	0,98%	99,01%	4	2,94%	94,12%
14	1	0,98%	99,99%	5	3,68%	97,8%
15	0	0%	99,99%	3	2,21%	100%
Total	102	-	99,99%	136	-	100%

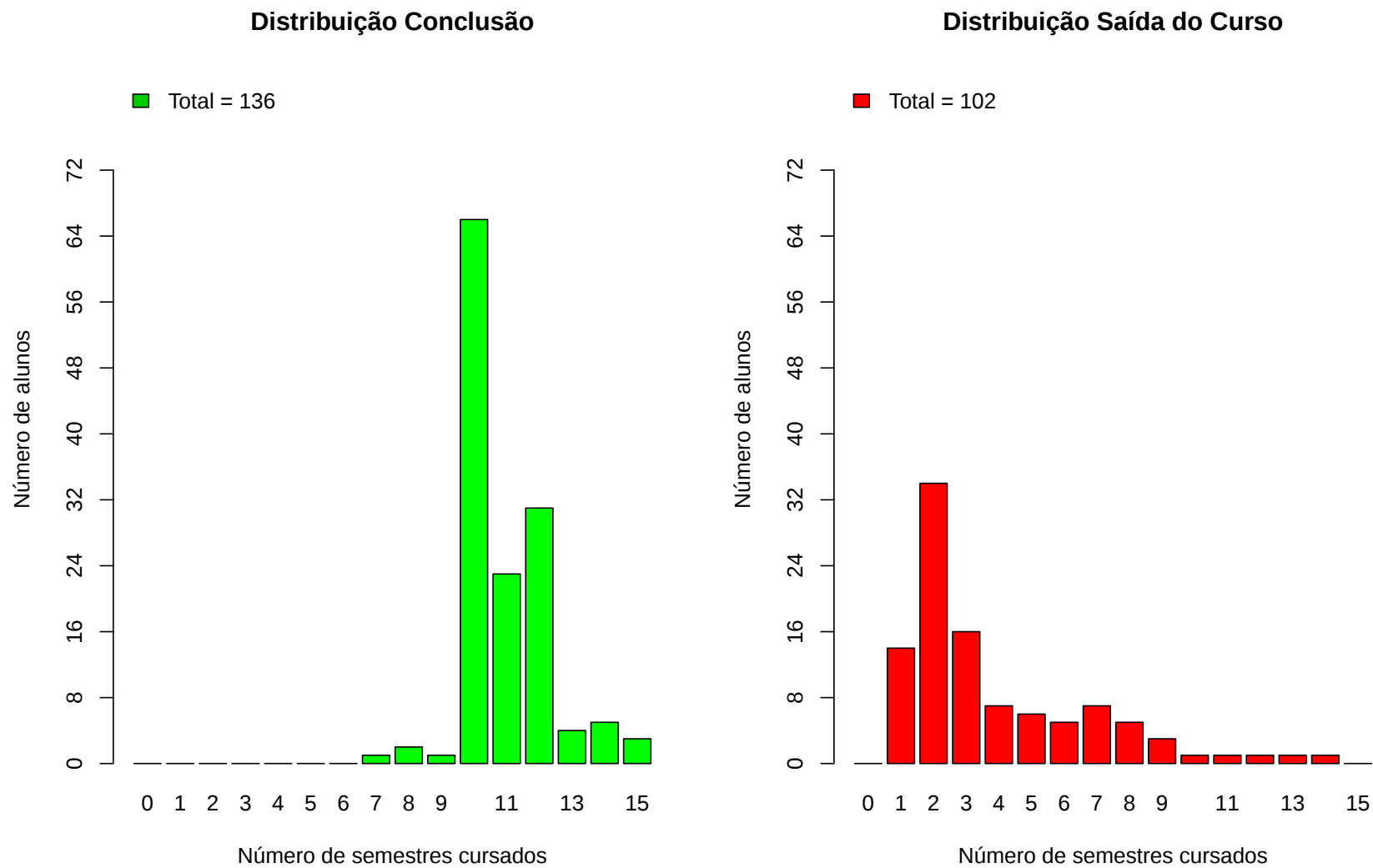


Figura 16: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal

Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal

Ano de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	34	85%	6	15%	0	0%	40	100%
2010	31	81,58%	6	15,79%	1	2,63%	38	100%
2011	34	80,95%	6	14,29%	2	4,76%	42	100%
2012	23	51,11%	17	37,78%	5	11,11%	45	100%
2013	14	30,43%	13	28,26%	19	41,3%	46	100%
2014	0	0%	22	55%	18	45%	40	100%
2015	0	0%	18	43,9%	23	56,1%	41	100%
2016	0	0%	10	22,22%	35	77,78%	45	100%
2017	0	0%	4	10,26%	35	89,74%	39	100%
Total	136	36,17%	102	27,13%	138	36,7%	376	100%

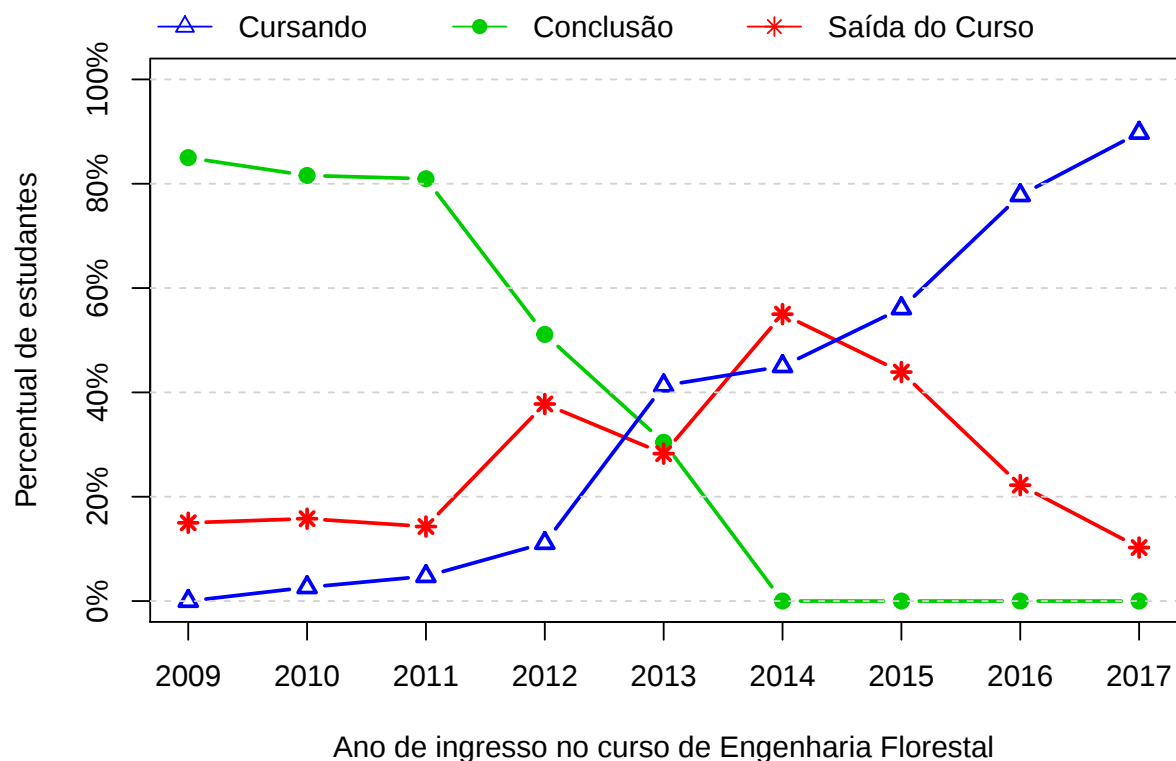


Figura 17: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso

Tabela 7: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal

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

A Tabela 7¹⁰ e a Figura 18 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal. No ano de 2015, por exemplo, 41 estudantes iniciaram o curso, 35 se matricularam no 2^o semestre¹¹, 26 se matricularam no 3^o semestre e 24 se matricularam no 4^o semestre.

É importante ressaltar que parte da redução do número de estudantes de um semestre para outro pode ser devido à desvinculação por conclusão (especialmente nos últimos semestres). Para verificar o total de desvinculações por saída do curso é necessário consultar a Tabela 6.

¹⁰Por uma questão de *layout* da texto, foi possível incluir na Tabela 7 o limite máximo de 16 semestres.

¹¹É importante ressaltar que o conceito de semestre apresentado neste relatório indica o tempo em que o estudante se manteve vinculado à UFMG e não se o estudante está efetivamente cursando as disciplinas esperadas para o respectivo período.

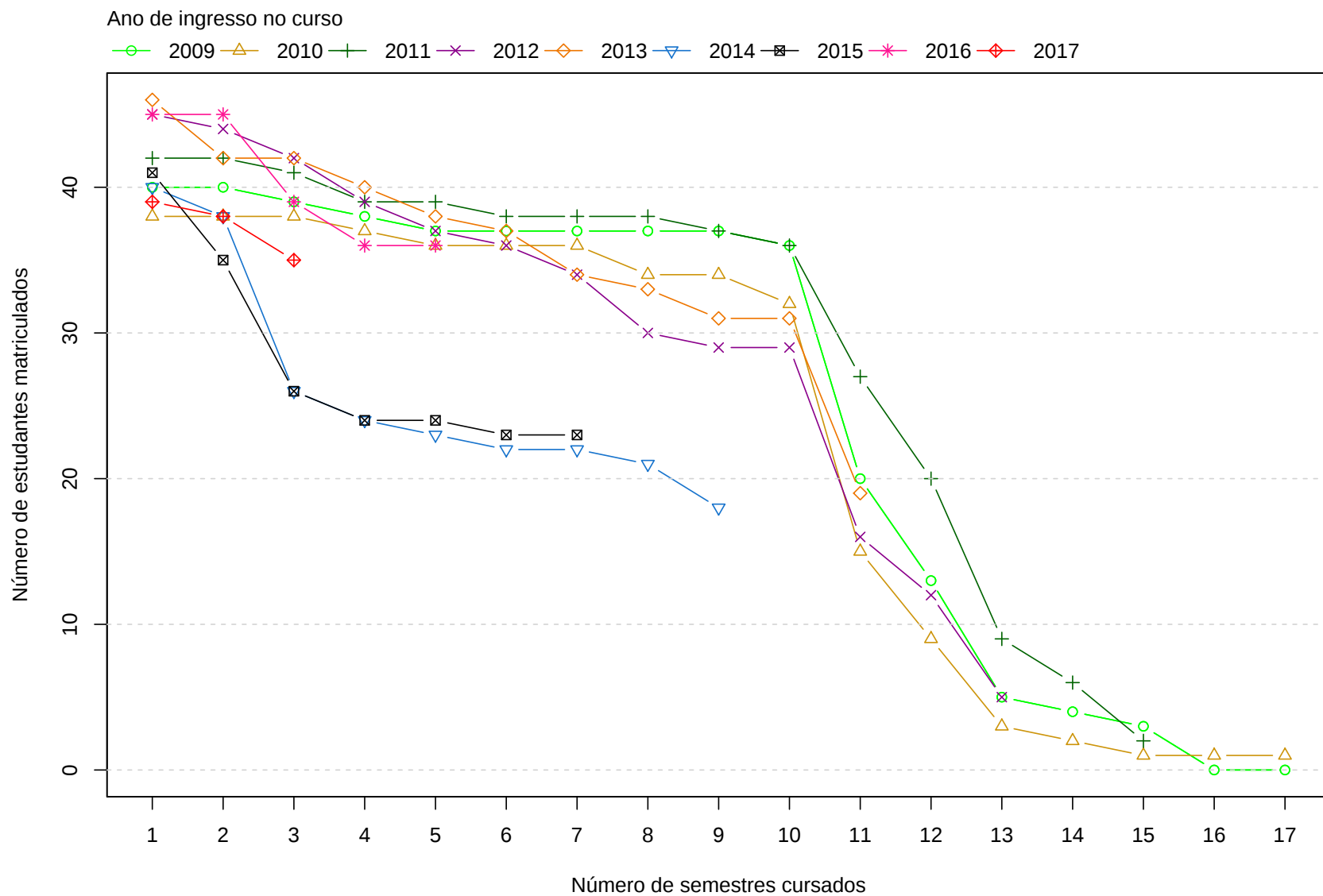


Figura 18: Número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso

A Figura 19 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹² dos estudantes que estão cursando, dos estudantes que concluíram e dos estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2.

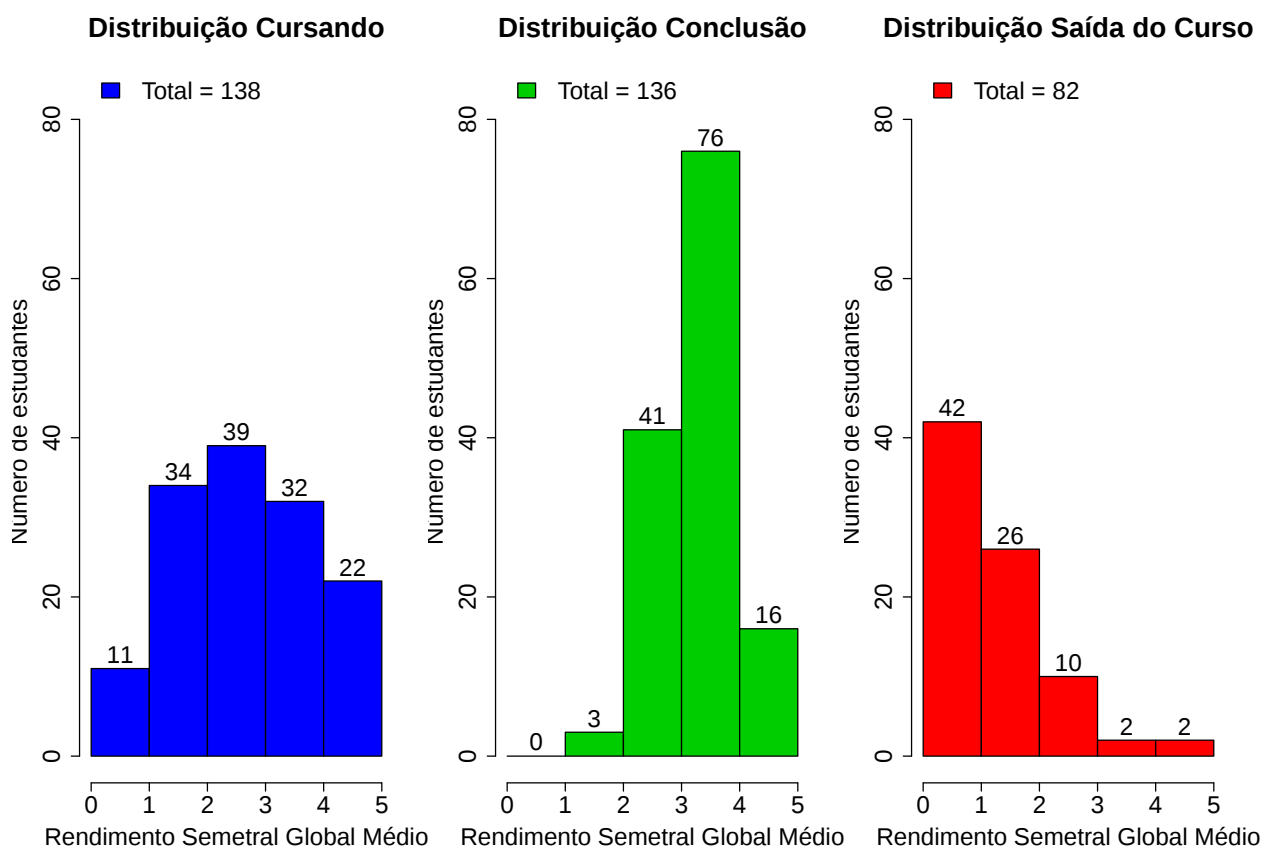


Figura 19: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG

A Figura 20 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (102 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas 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.

¹²Ressalta-se que neste gráfico é possível incluir somente os estudantes que possuem RSGM, por isso, em alguns casos, o número total de estudantes pode diferir do total apresentado na Tabela 6.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹³ do grupo de estudantes que saiu do curso. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na disciplina que saíram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou saíram do curso.

No caso da disciplina ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS, por exemplo, em um total de 102 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 77 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 1,00. No caso da disciplina ICA200-MATEMATICA, a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 0,46, sendo que do total de 102 estudantes que saíram do curso, 76 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 21 mostra o Boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (saída do curso ou conclusão).

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 20, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de estudantes que saíram do curso e que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a saída do curso.

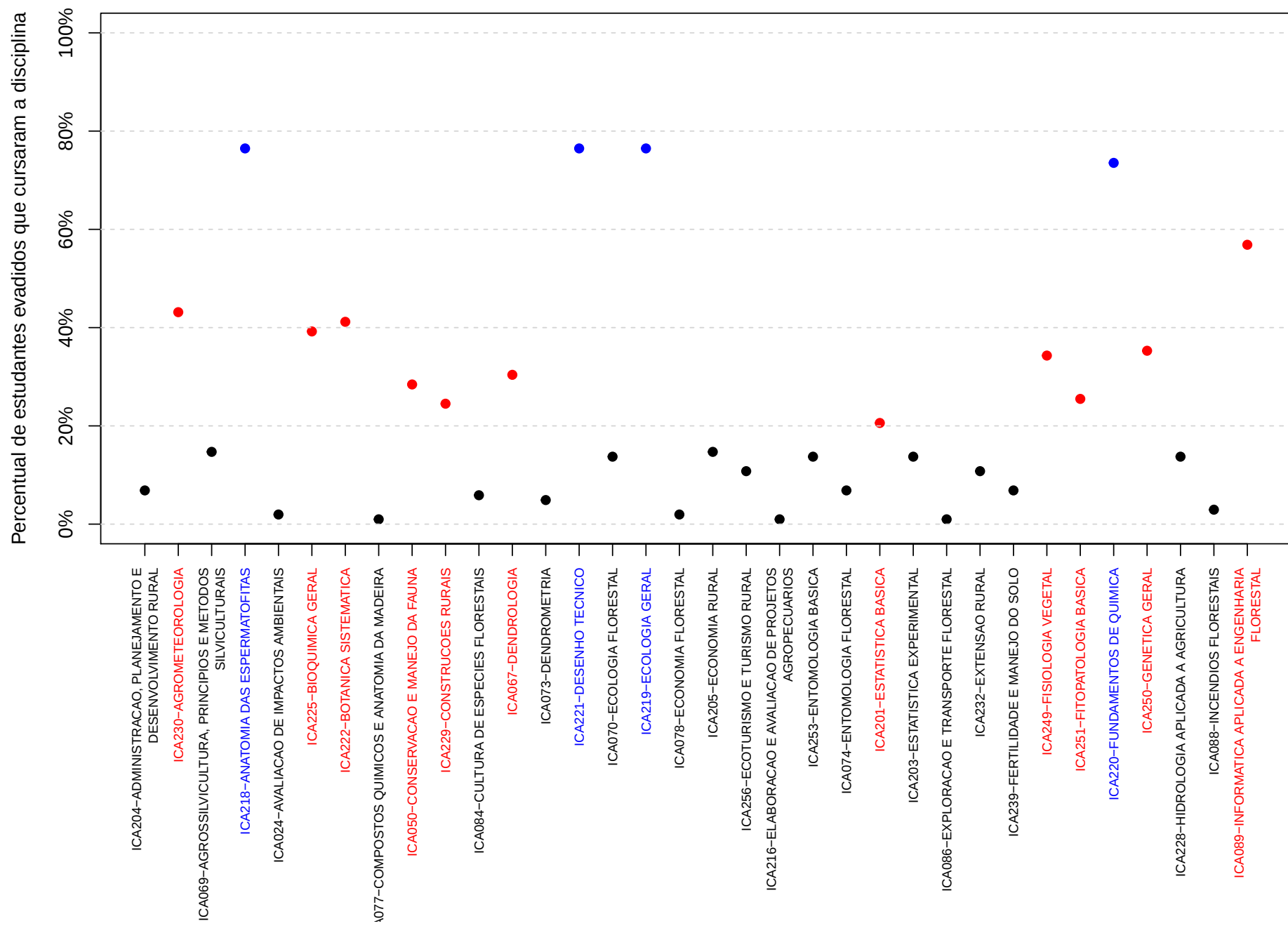


Figura 20: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal

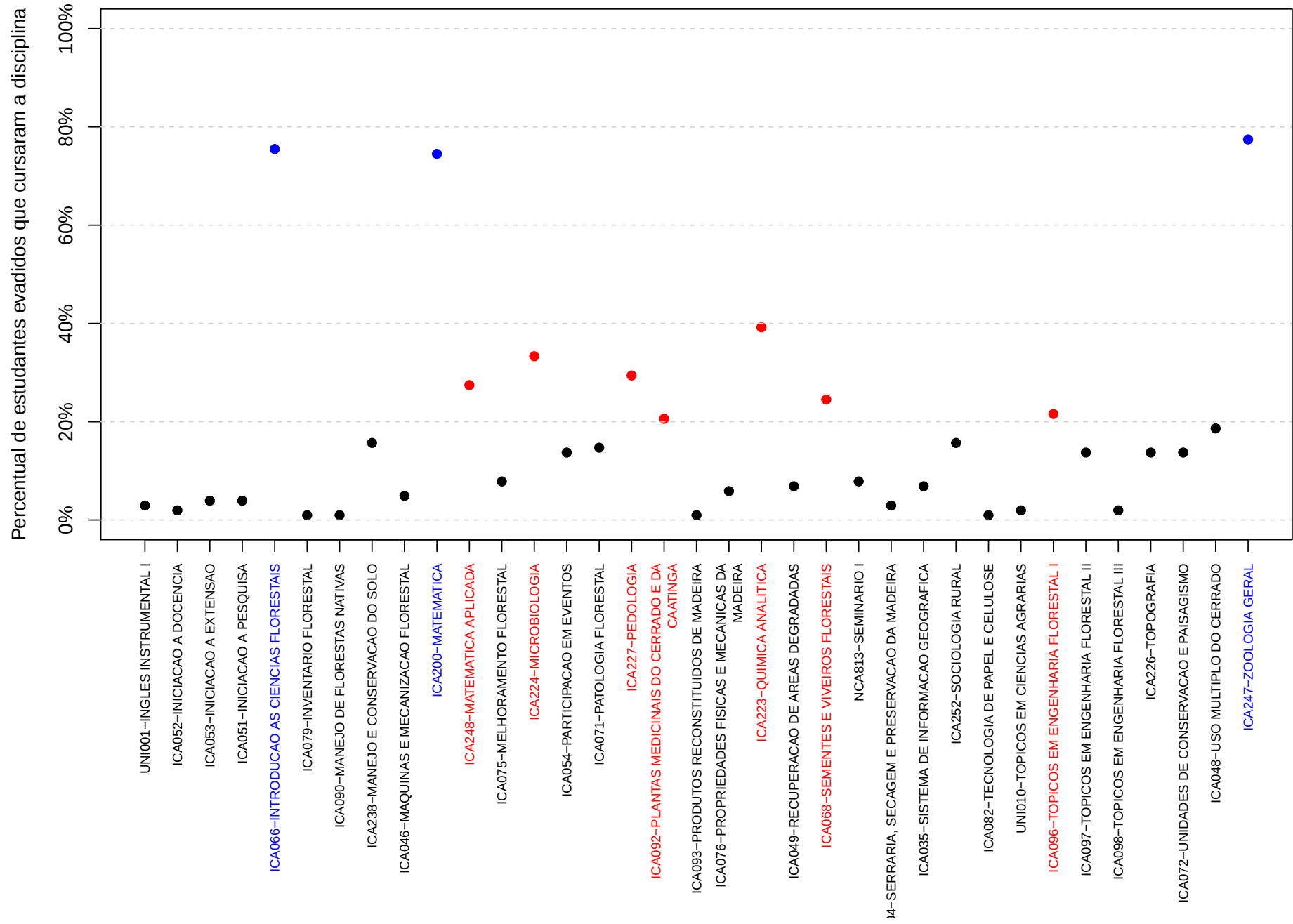


Figura 20: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal (Continuação)

Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

Disciplina cursada por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram reprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina	Total de estudantes reprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS	34	77	34	209	1,00
ICA200-MATEMATICA	65	76	140	205	0,46
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	55	78	78	210	0,71
ICA219-ECOLOGIA GERAL	34	78	34	210	1,00
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	64	75	111	205	0,58
ICA221-DESENHO TECNICO	39	78	46	205	0,85
ICA247-ZOOLOGIA GERAL	25	79	25	211	1,00

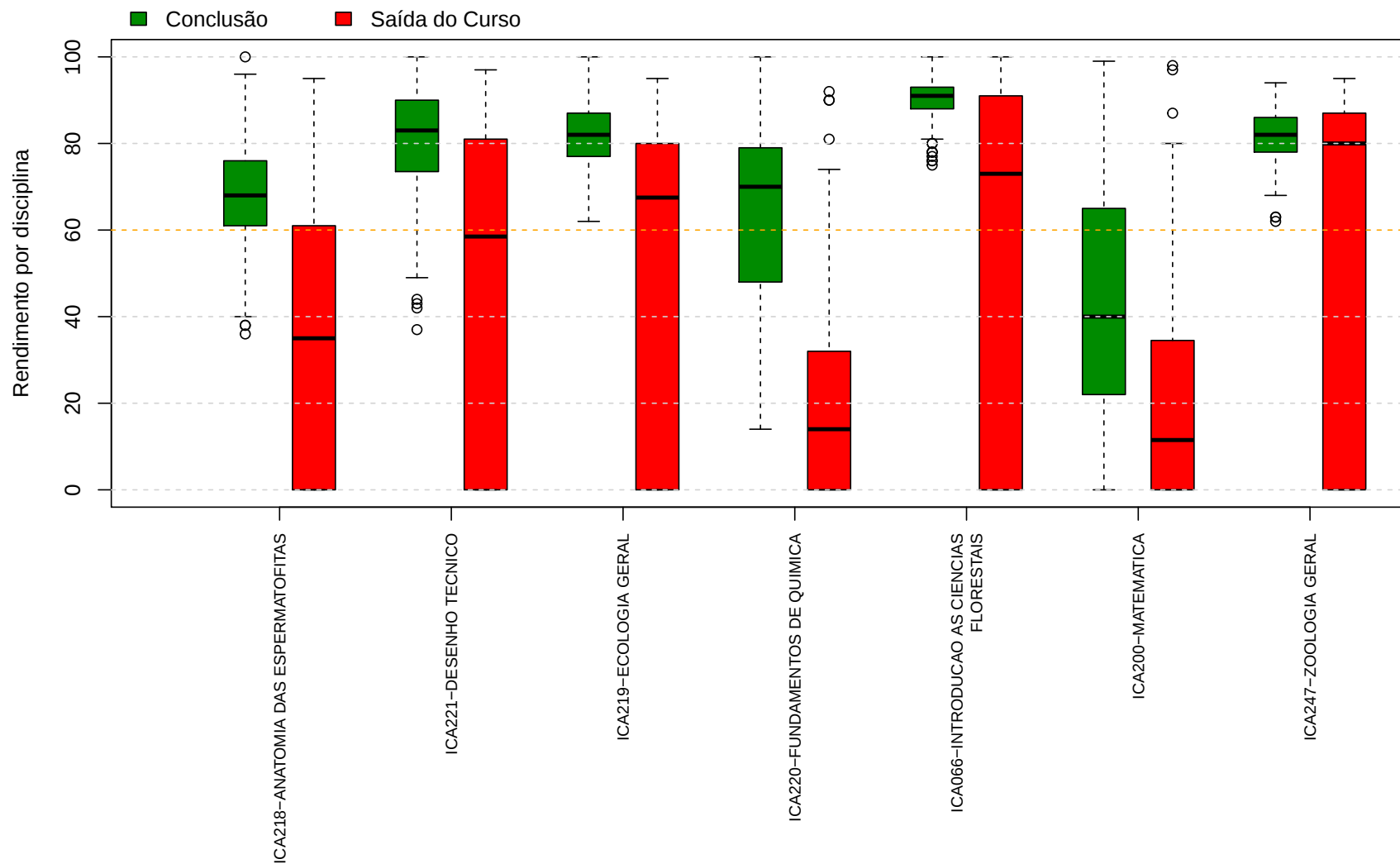


Figura 21: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal: Saída do Curso ou Conclusão

A Tabela 9 e a Figura 22 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 102 estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/2, 5 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 22 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 (maior número de arestas).

¹⁴Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a saída do curso de Engenharia Florestal, considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

Tabela 9: Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2009/1 a 2017/2

Curso	Frequência	Percentual
ADMINISTRAÇÃO (MONTES CLAROS) NOTURNO	1	20%
AGRONOMIA DIURNO	2	40%
QUÍMICA DISTÂNCIA	1	20%
ZOOTECNIA DIURNO	1	20%
TOTAL	5	100%

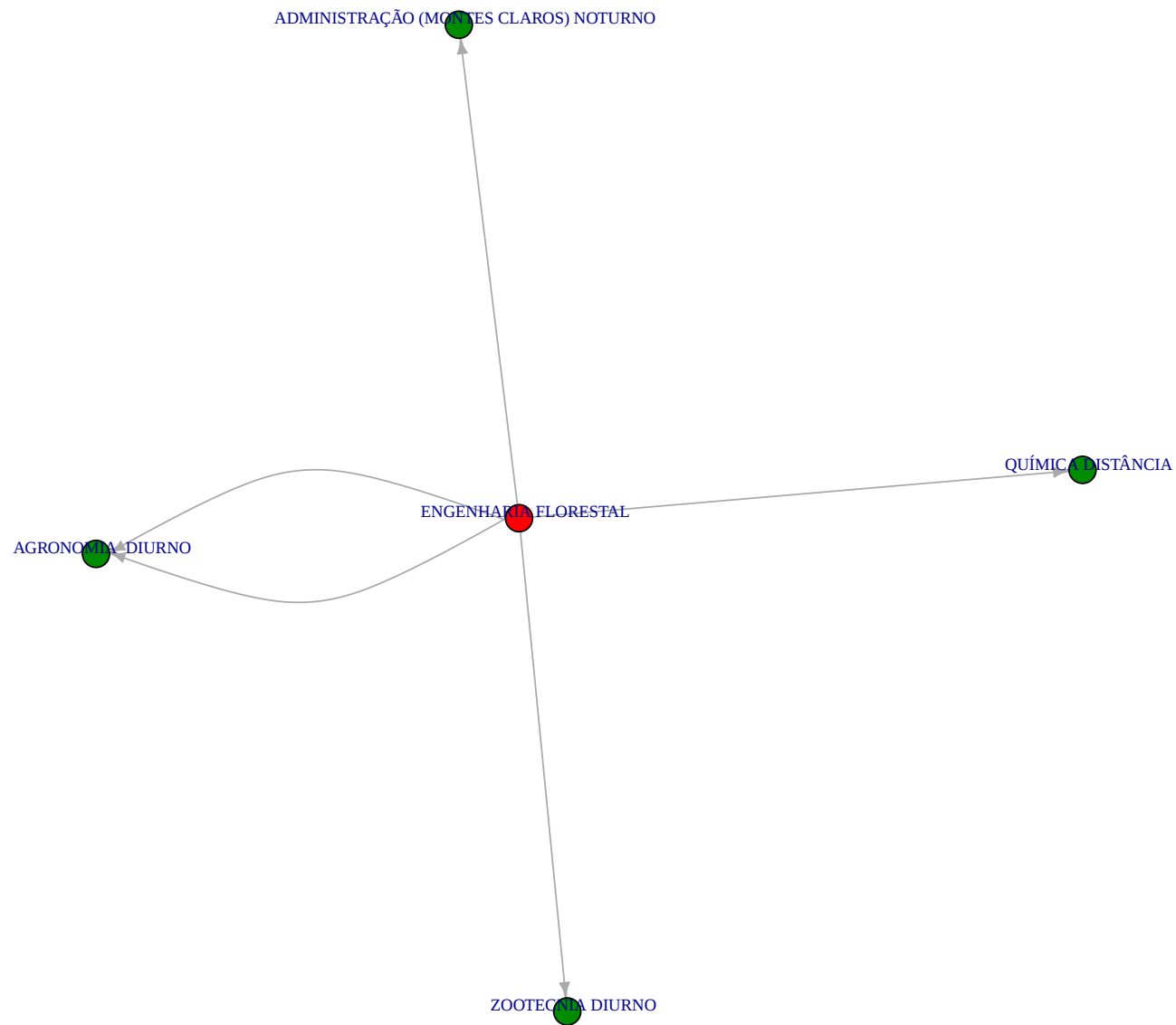


Figura 22: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2017/1

Referências

- [1] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 6 ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [2] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*, 7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [3] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [4] MINGOTI, S. A., 2005 *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [5] 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.