

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Engenharia Florestal

BELO HORIZONTE
MAIO DE 2017

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

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

RICARDO HIROSHI CALDEIRA TAKAHASHI

PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO

WALMIR MATOS CAMINHAS

COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA

CAROLINA SILVA PENA

EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA

ALINE MOREIRA MARTINS

SANDY PINHEIRO ALVES

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	INTRODUÇÃO	5
2	METODOLOGIA	6
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	6
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	9
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	11
4	ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES	33
5	REFERÊNCIAS	49

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	15
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2009 a 2016/2	25
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	34
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia Florestal	35
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2016/2	36
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal	38
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal	40
8	Dados sobre reprovação e saída do curso	45
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2009/1 a 2016/2	47

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot.	7
2	Exemplo Histograma.	8
3	Exemplo de gráfico de barras.	9
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	16
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL	17
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA	18
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL	19
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA	20
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	21
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA	22
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA248-MATEMATICA APLICADA	23

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA223-QUIMICA ANALITICA	24
14	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal.	37
15	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	38
16	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	40
17	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.	41
18	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal.	43
19	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal : Saída do Curso ou Conclusão.	46
20	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/1	48

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 2016/2 . 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.

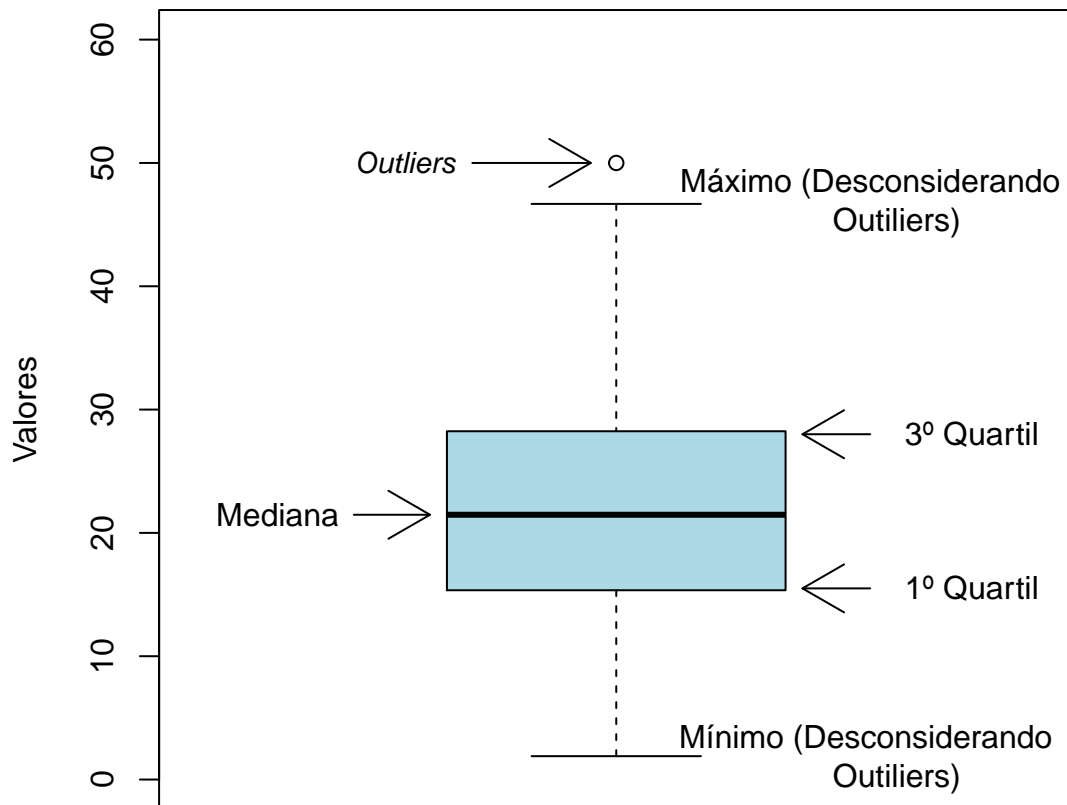


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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 8 anos (2009/1 a 2016/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Engenharia Florestal matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Engenharia Florestal?
2. No período de 2009/1 a 2016/2 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?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 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 (score) 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.

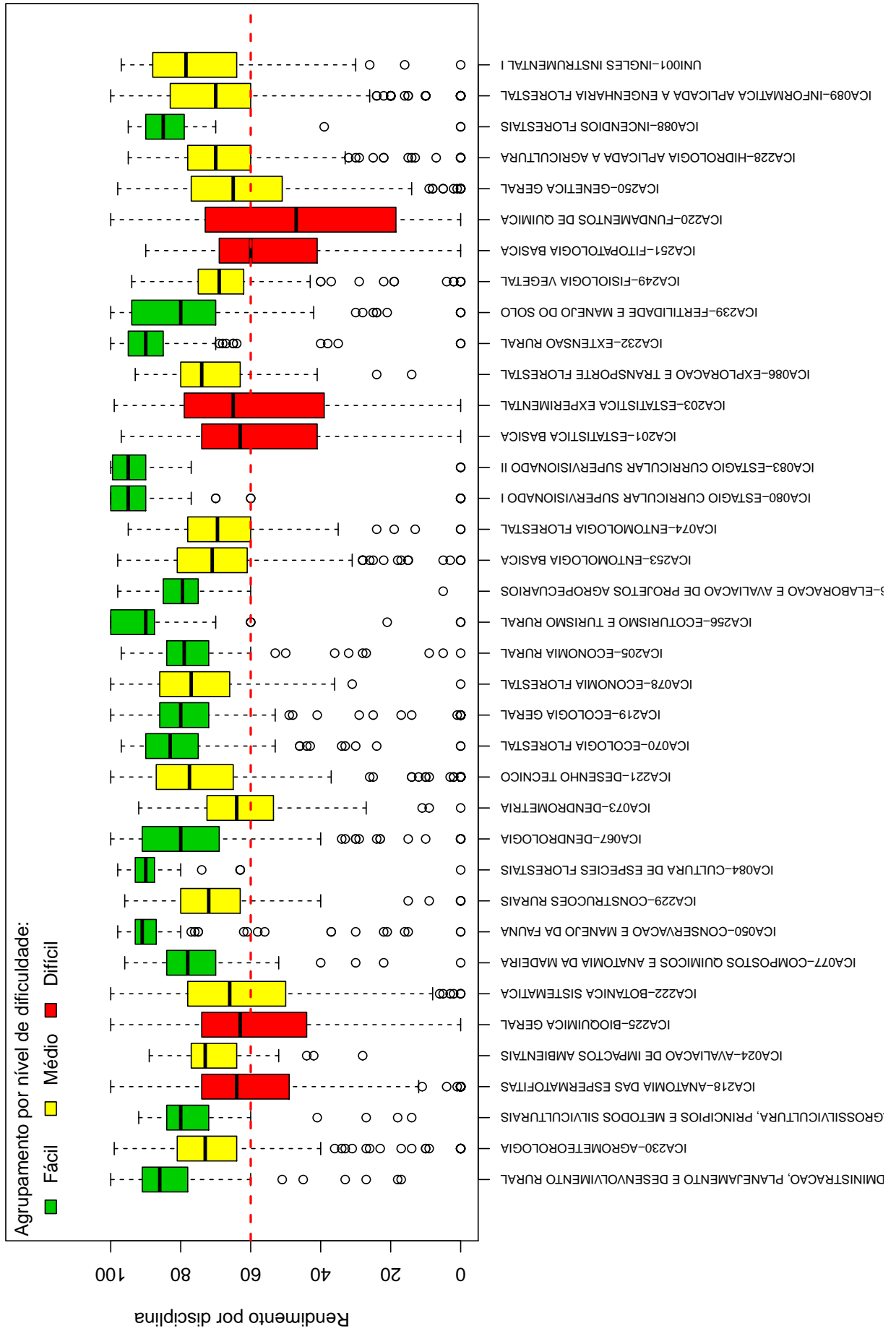


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

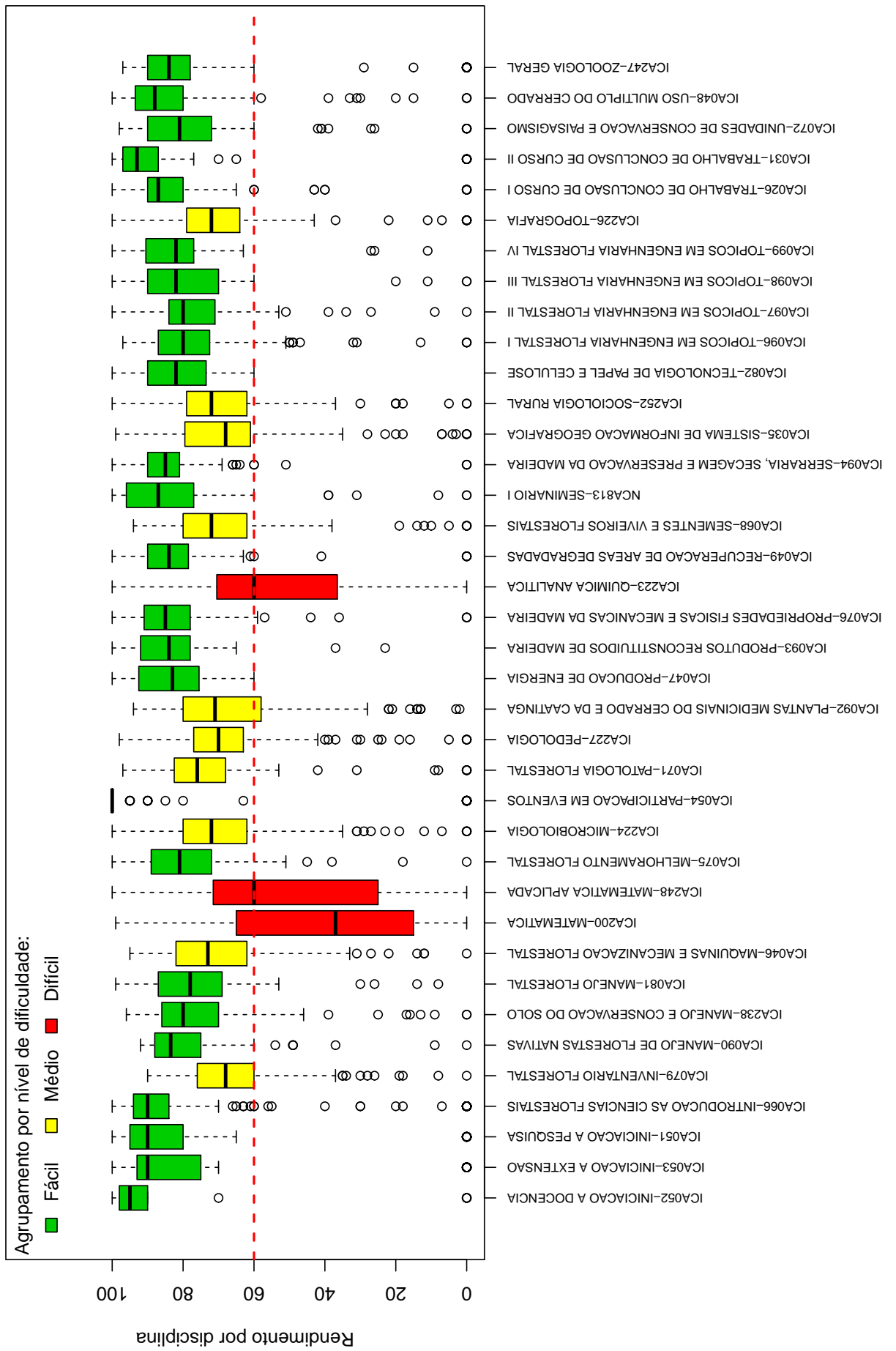


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS
ICA225-BIOQUIMICA GERAL
ICA201-ESTATISTICA BASICA
ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL
ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA
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 2016/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 75 disciplinas avaliadas, 9 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 2016/2. 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 infreqüência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos⁵ em todas as disciplinas 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%.

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).

ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS

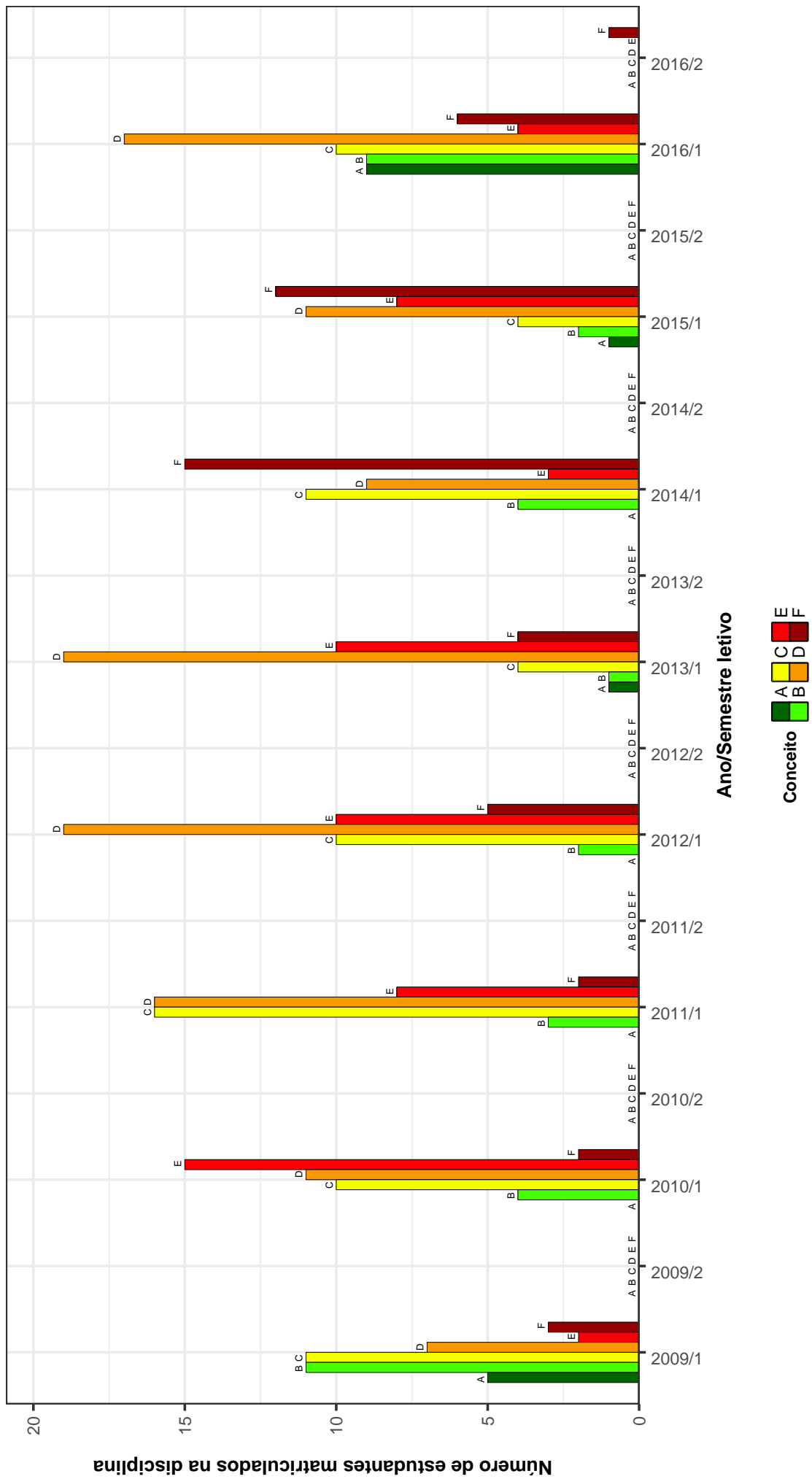


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS .

ICA225-BIOQUIMICA GERAL

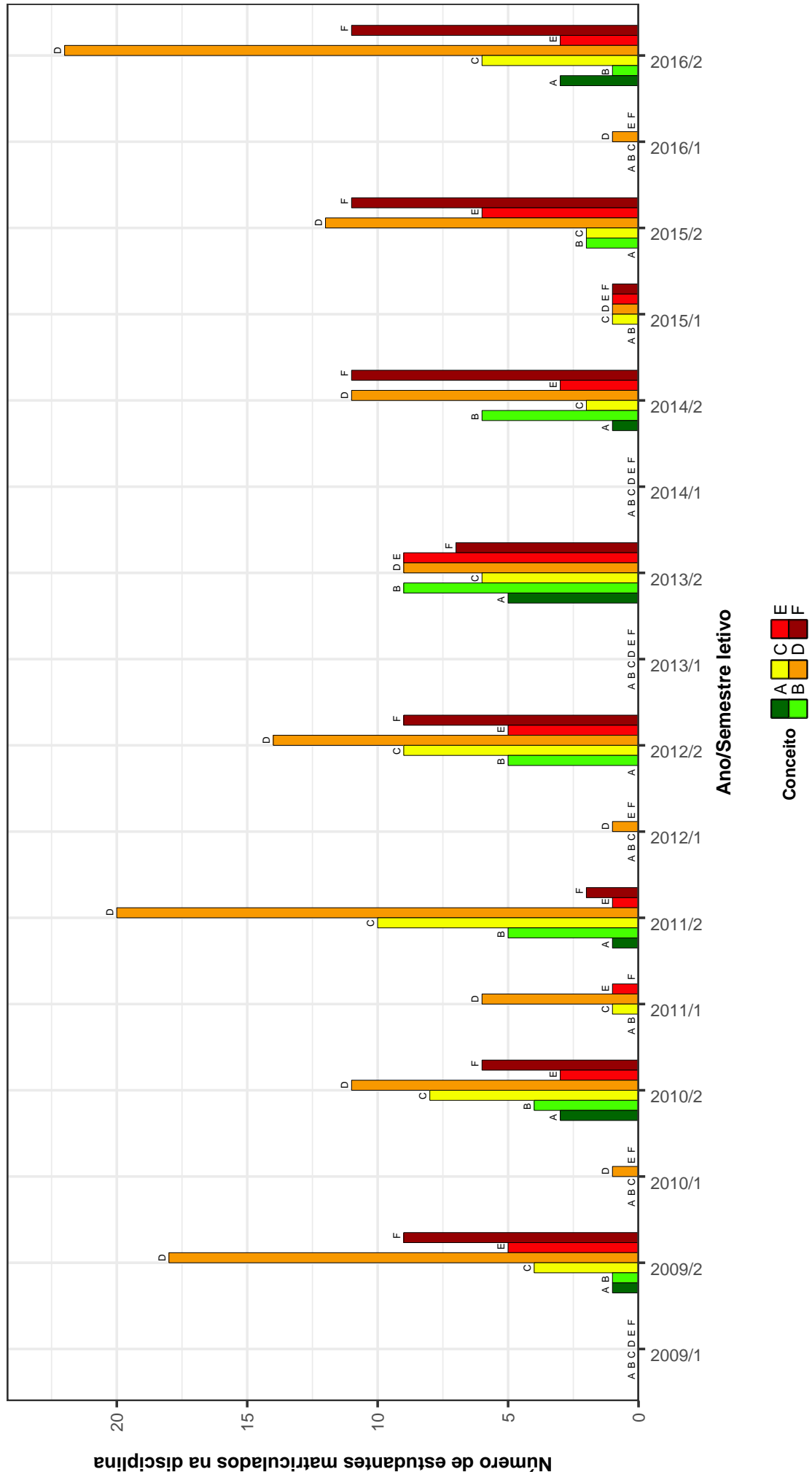


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL .

ICA201-ESTATISTICA BASICA

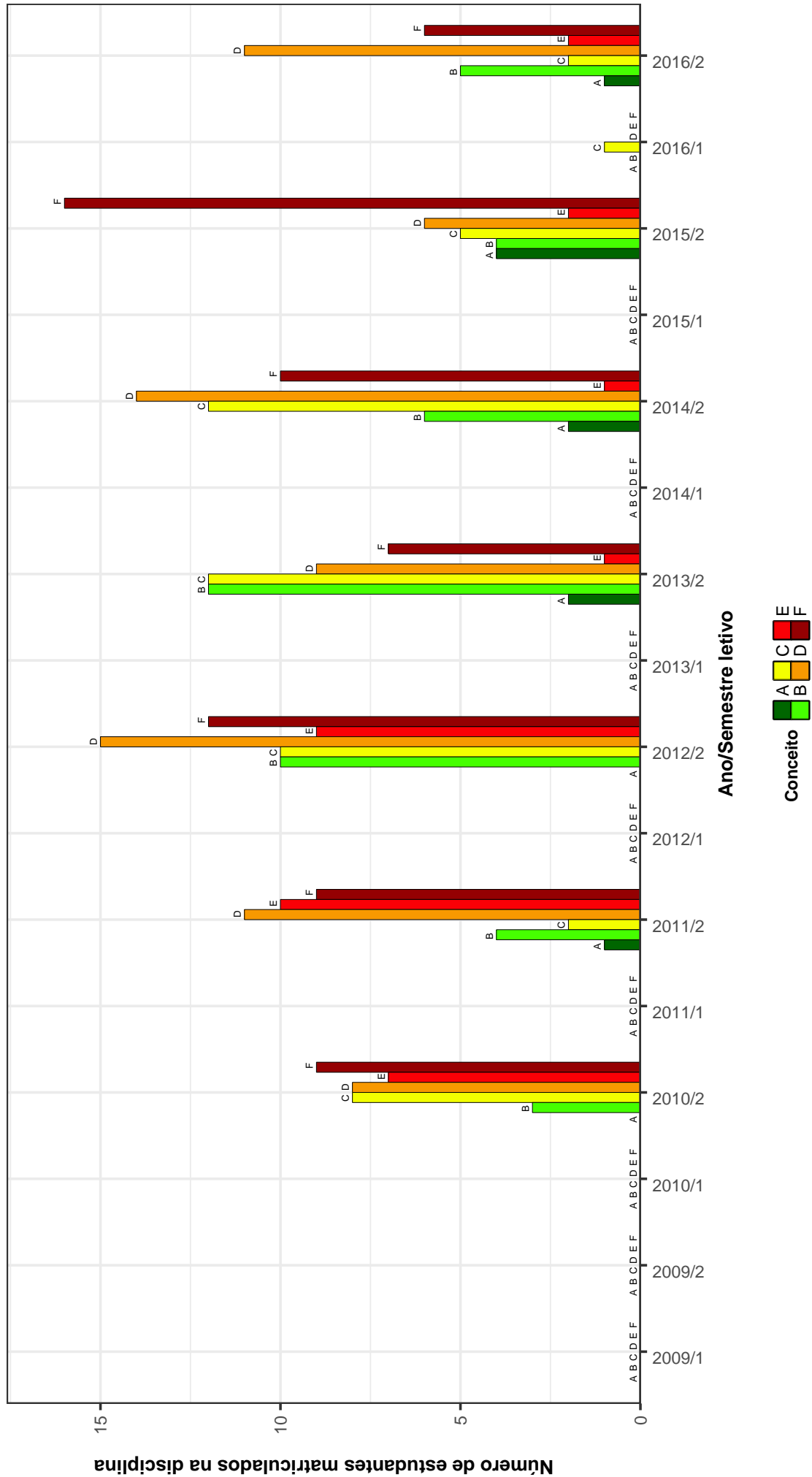


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA .

ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL

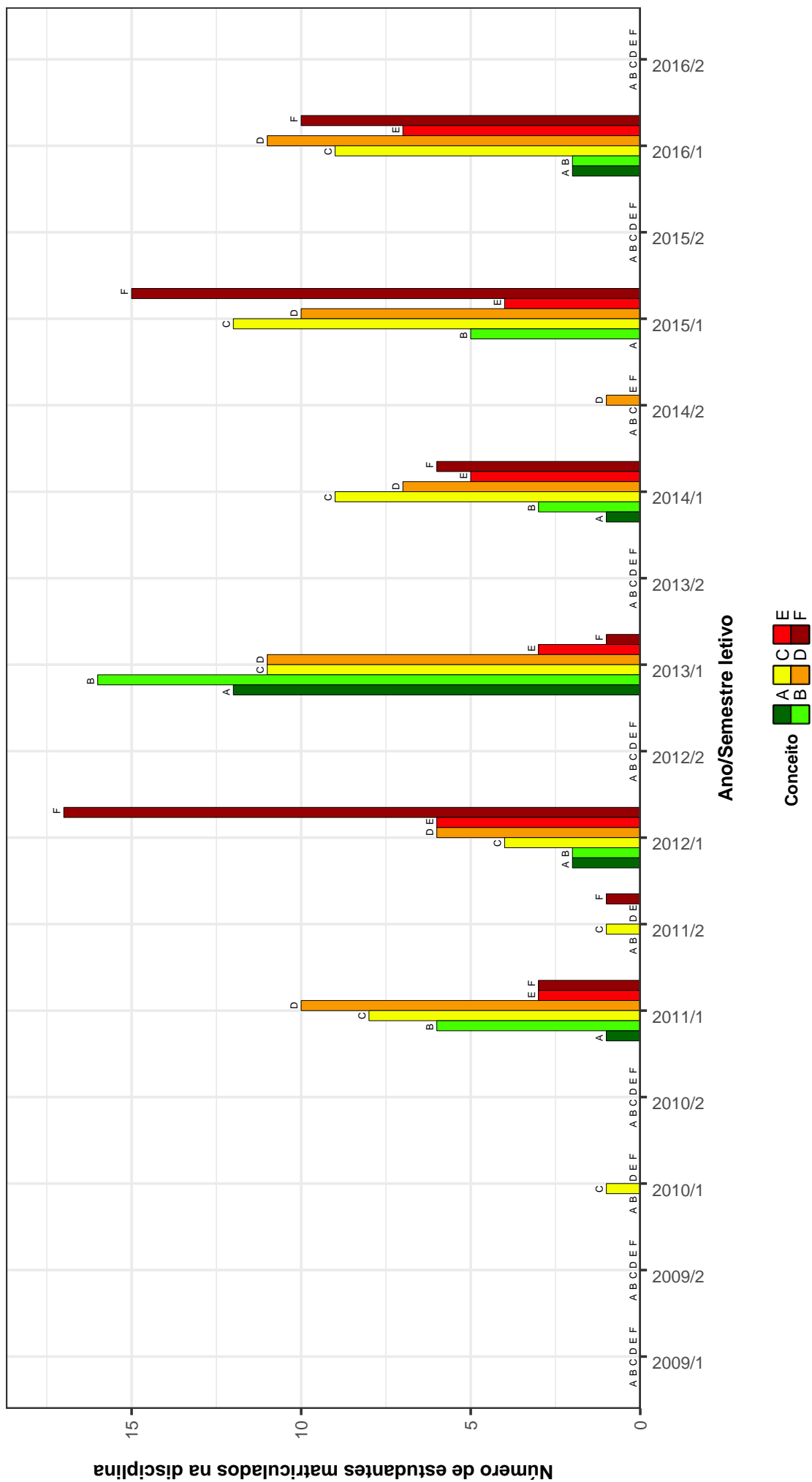


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL .

ICA251 – FITOPATOLOGIA BASICA

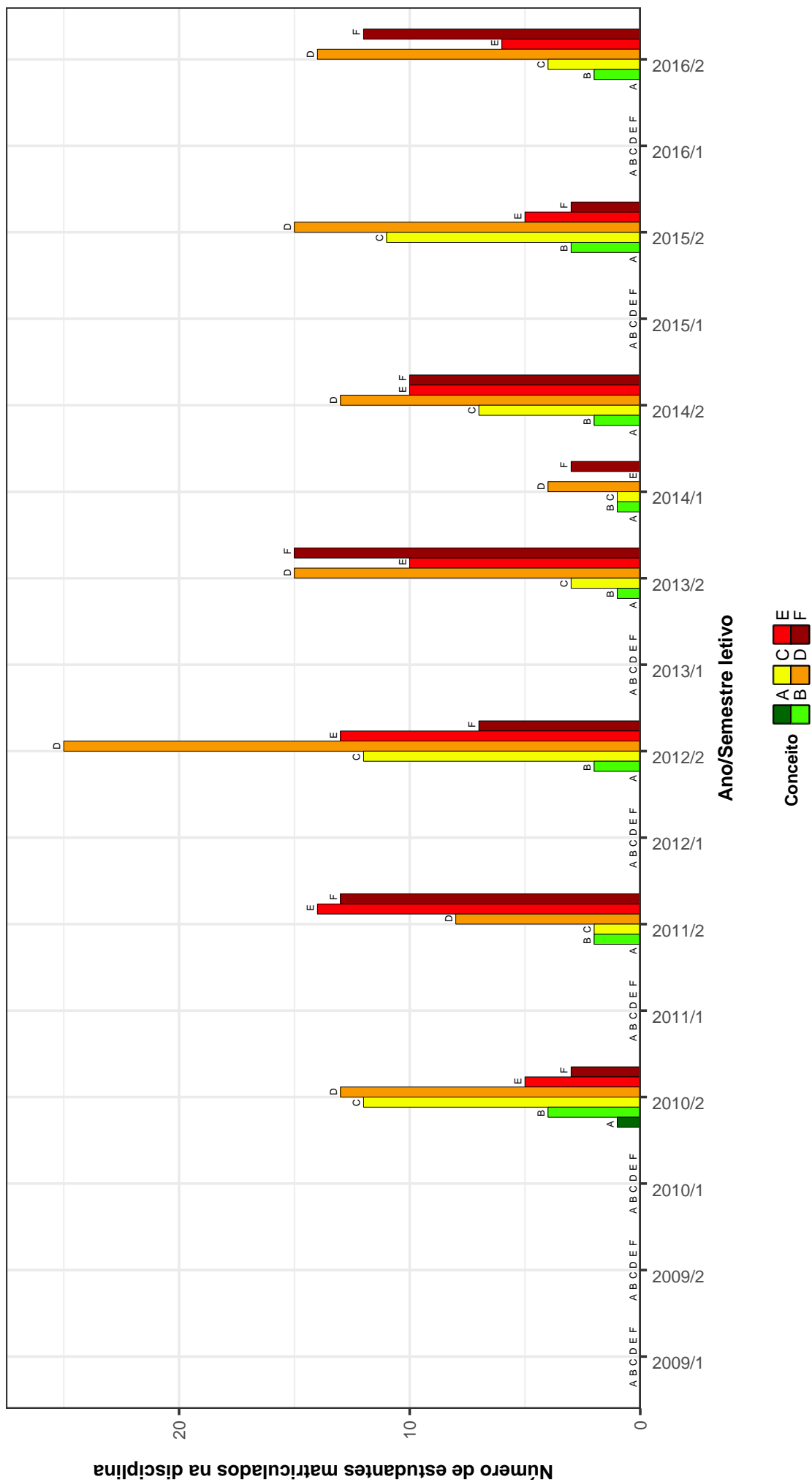


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA .

ICA220–FUNDAMENTOS DE QUIMICA

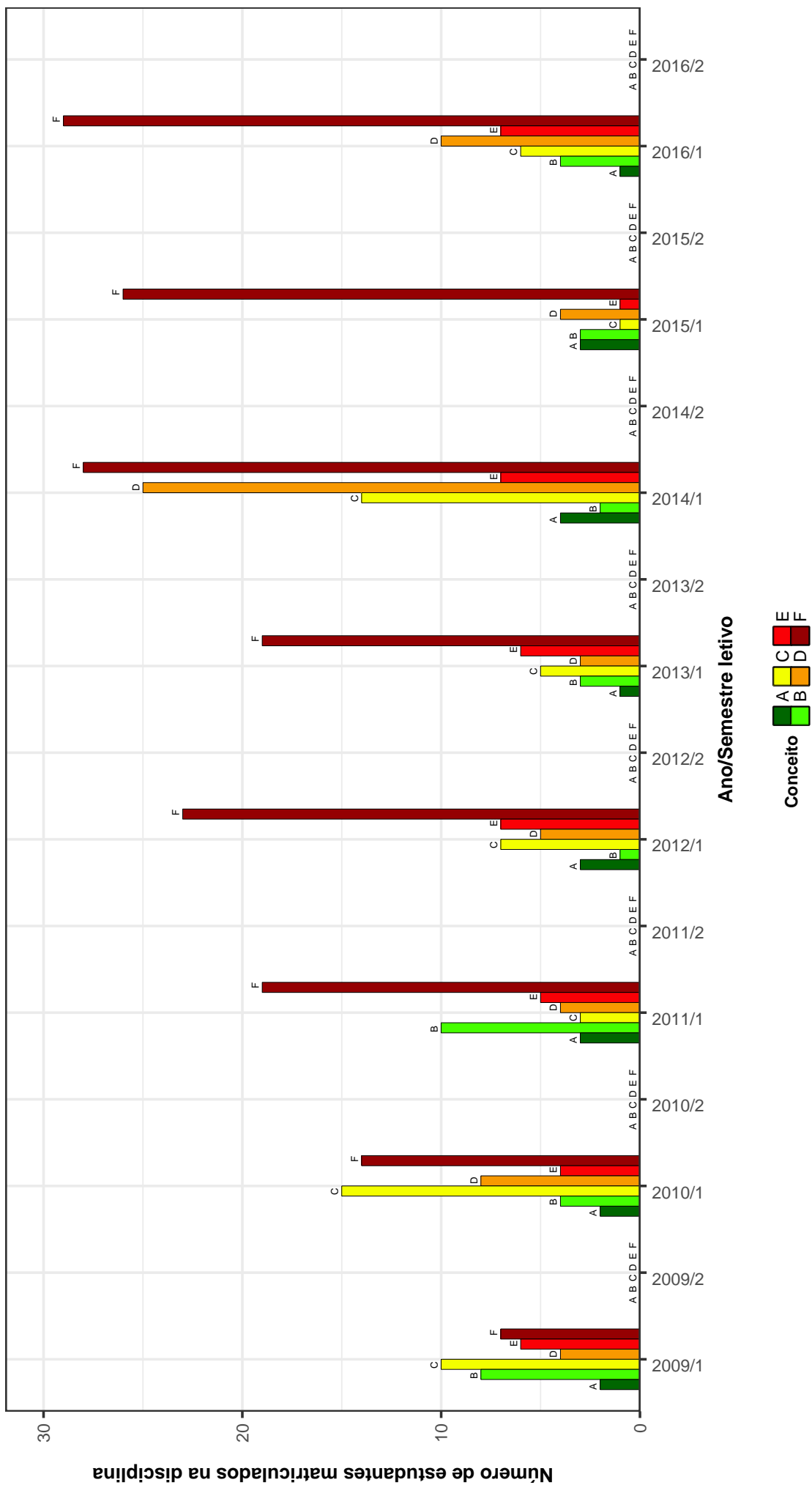


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA .

ICA200-MATEMATICA

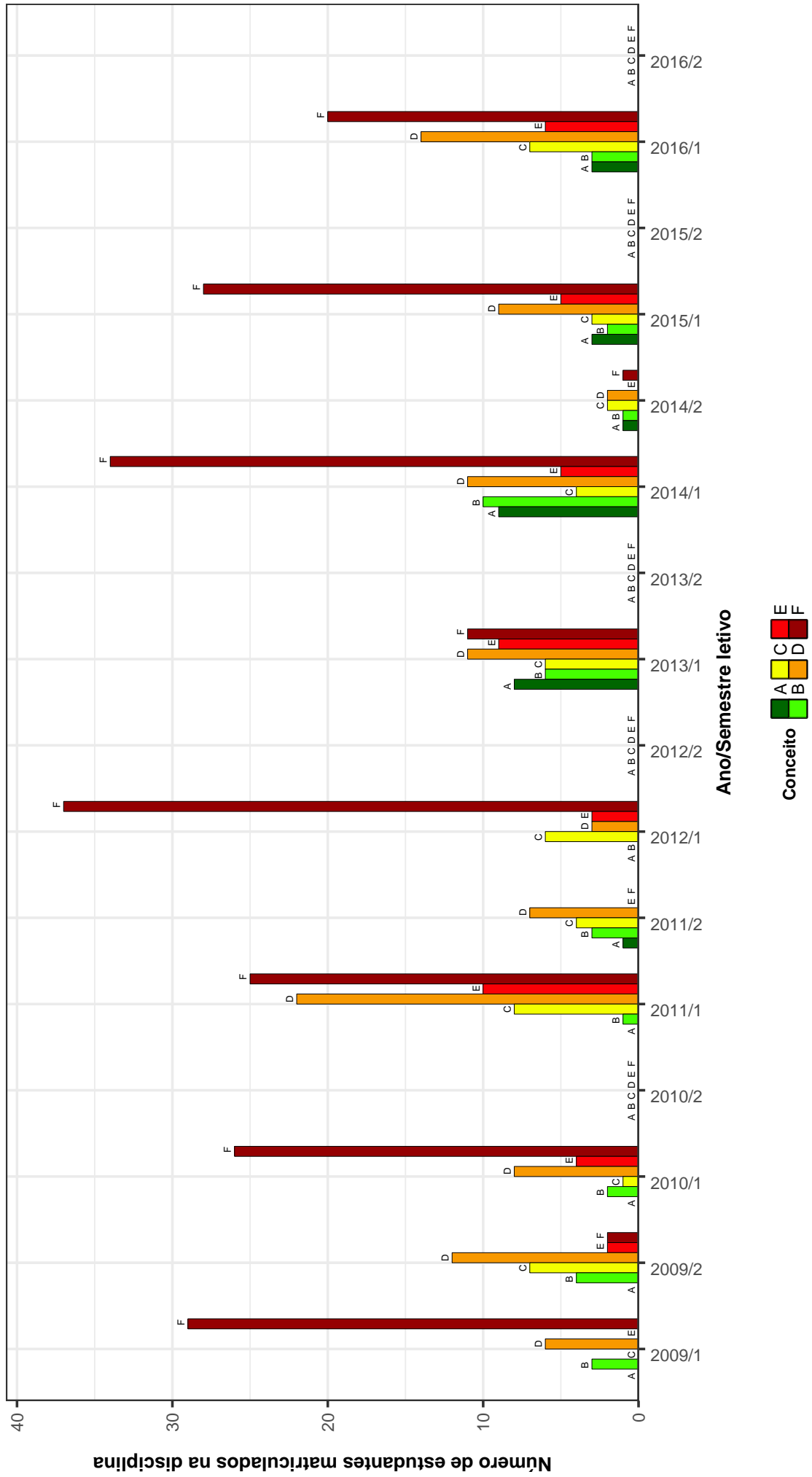


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA .

ICA248 – MATEMÁTICA APLICADA

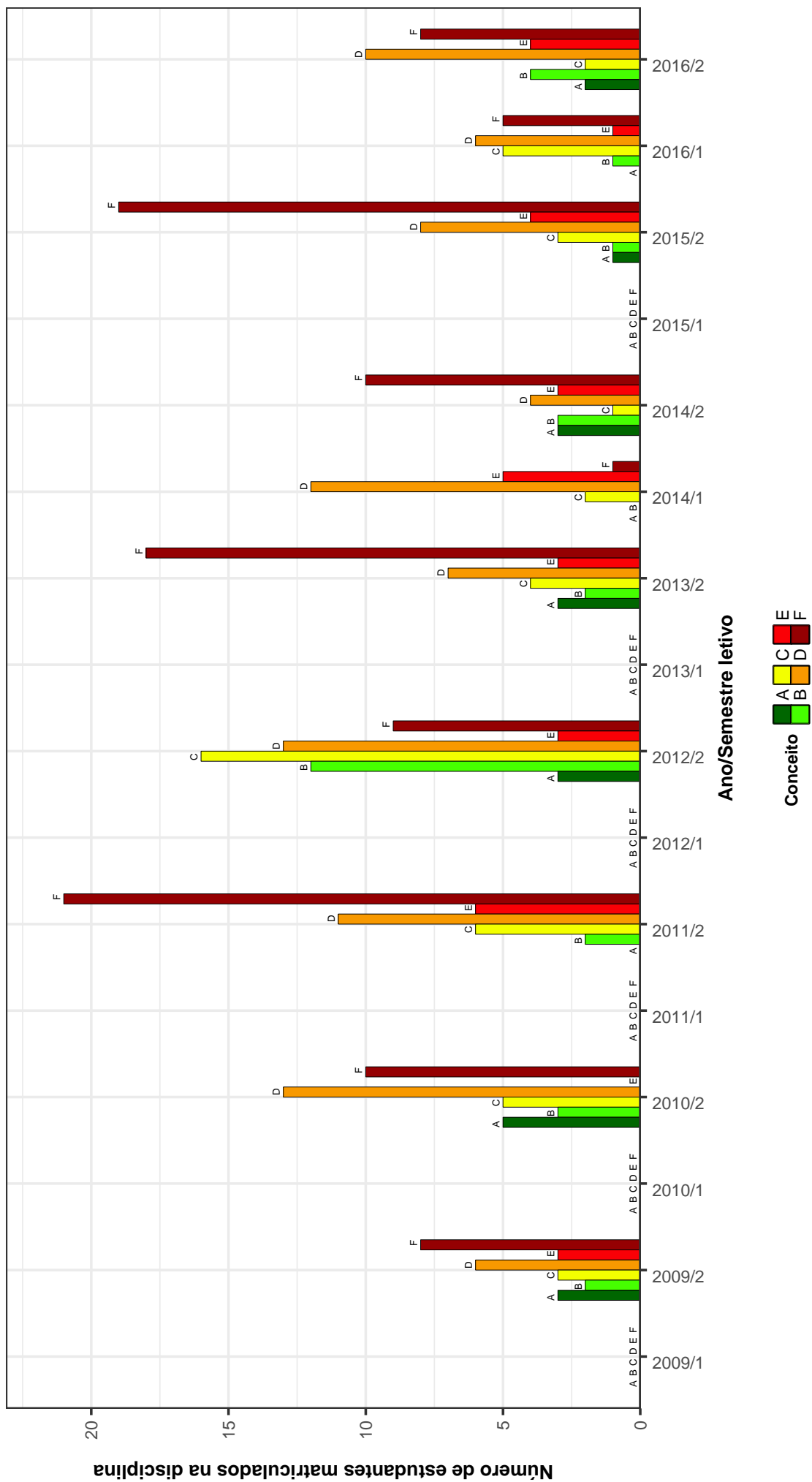


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA248-MATEMÁTICA APLICADA .

ICA223--QUIMICA ANALITICA

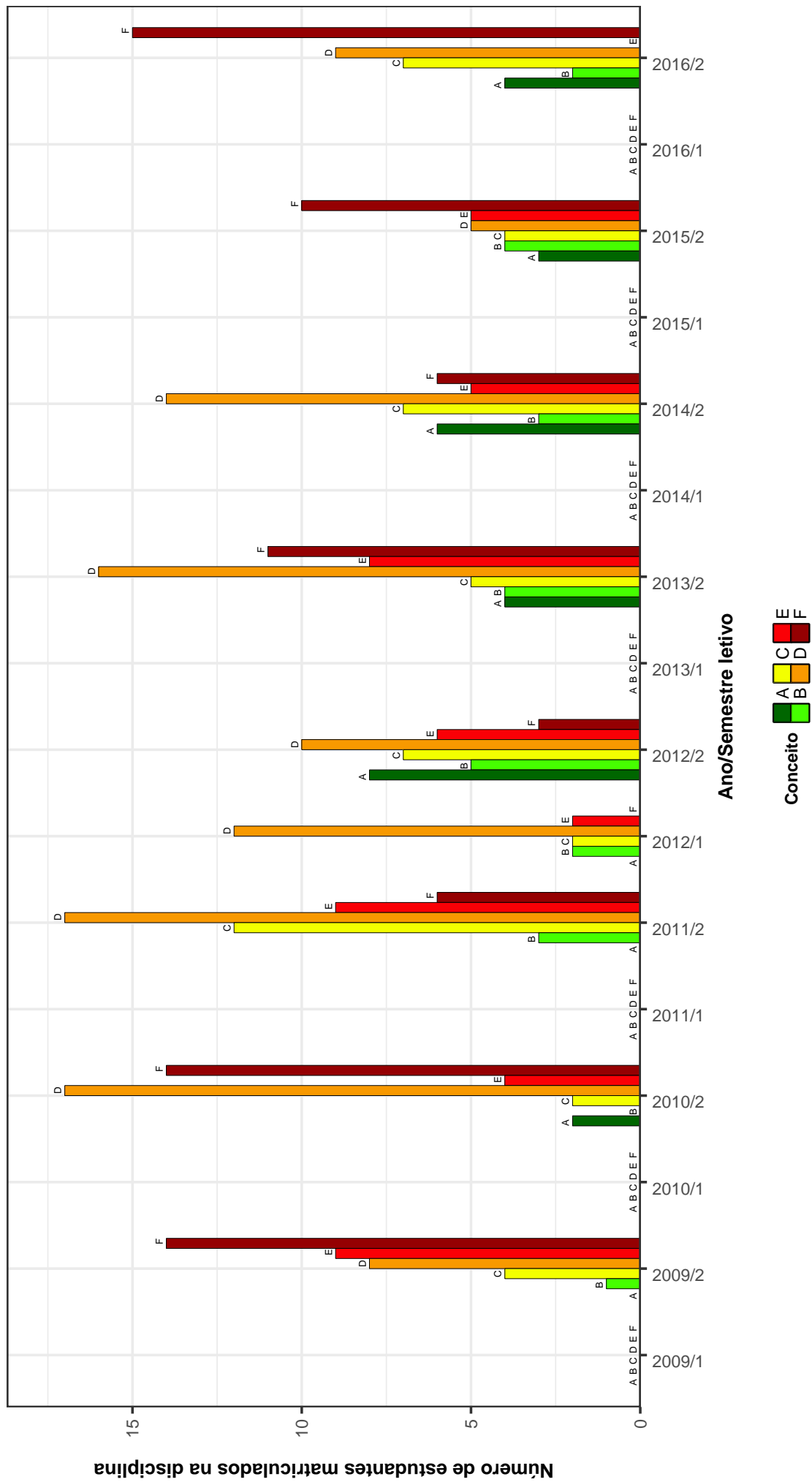


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA223-QUIMICA ANALITICA .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2009 a 2016/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA204-ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL	Aprovados	0	-	0	-	2	100%	34	91,9%	32	86,5%	33	91,7%	25	96,2%	30	90,9%	156	91,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,4%	3	8,3%	0	0%	1	3%	6	3,5%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	3	8,1%	2	5,4%	2	5,4%	0	0%	1	3,8%	2	6,1%	8
	Total	0	-	0	0%	2	100%	37	100%	37	100%	36	100%	26	100%	33	100%	171	100%	
ICA230-AGROMETEOROLOGIA	Aprovados	37	94,9%	37	97,4%	36	92,3%	36	94,7%	31	72,1%	29	82,9%	9	31%	45	81,8%	260	82,3%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	14,3%	0	0%	0	0%	5	1,6%	
	Reprovados (R)	1	2,6%	0	0%	3	7,7%	2	5,3%	11	25,6%	0	0%	16	55,2%	7	12,7%	40	12,7%	
	Trancamentos	1	2,6%	1	2,6%	0	0%	0	0%	1	2,3%	1	2,9%	4	13,8%	3	5,5%	11	3,5%	
	Total	39	100%	38	100%	39	100%	38	100%	43	100%	35	100%	29	100%	55	100%	316	100%	
ICA069-AGROSSILVICULTURA, PRINCÍPIOS E MÉTODOS SILVICULTURAIS	Aprovados	0	-	0	-	36	97,3%	35	92,1%	37	97,4%	26	100%	30	93,8%	23	100%	187	96,4%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	2,7%	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	6,2%	0	0%	4	2,1%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	2	5,3%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,5%	
	Total	0	-	0	0%	37	100%	38	100%	38	100%	26	100%	32	100%	23	100%	194	100%	
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	Aprovados	34	85%	25	59,5%	35	77,8%	31	66%	25	64,1%	24	55,8%	18	42,9%	45	75%	237	66,2%	
	Reprovados (I)	2	5%	1	2,4%	1	2,2%	3	6,4%	0	0%	8	18,6%	9	21,4%	4	6,7%	28	7,8%	
	Reprovados (R)	3	7,5%	16	38,1%	9	20%	12	25,5%	14	35,9%	10	23,3%	11	26,2%	7	11,7%	82	22,9%	
	Trancamentos	1	2,5%	0	0%	0	0%	1	2,1%	0	0%	1	2,3%	4	9,5%	4	6,7%	11	3,1%	
	Total	40	100%	42	100%	45	100%	47	100%	39	100%	43	100%	42	100%	60	100%	358	100%	
ICA024-AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	33	78,6%	2	100%	17	81%	17	77,3%	69	79,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,1%	0	0%	1	4,8%	0	0%	4	4,6%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	6	14,3%	0	0%	3	14,3%	5	22,7%	14	16,1%	
	Total	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	42	100%	2	100%	22	100%	22	100%	87	100%	
ICA225-BIOQUÍMICA GERAL	Aprovados	24	61,5%	27	67,5%	43	86%	29	67,4%	29	60,4%	20	50%	18	39,1%	33	58,9%	223	61,6%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	4%	1	2,3%	7	14,6%	6	15%	7	15,2%	8	14,3%	31	8,6%	
	Reprovados (R)	14	35,9%	9	22,5%	2	4%	13	30,2%	9	18,8%	8	20%	12	26,1%	6	10,7%	73	20,2%	
	Trancamentos	1	2,6%	4	10%	3	6%	0	0%	3	6,2%	6	15%	9	19,6%	9	16,1%	35	9,7%	
	Total	39	100%	40	100%	50	100%	43	100%	43	100%	40	100%	46	100%	56	100%	362	100%	
ICA222-BOTÂNICA SISTEMÁTICA	Aprovados	31	79,5%	39	86,7%	27	62,8%	38	77,6%	29	67,6%	18	38,3%	20	52,6%	30	62,5%	235	66%	
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,2%	3	7%	5	10,2%	2	4,3%	2	4,3%	1	2,6%	6	12,5%	20	5,6%	
	Reprovados (R)	7	17,9%	4	8,9%	12	27,9%	6	12,2%	26	55,3%	10	21,3%	10	26,3%	8	16,7%	83	23,3%	
	Trancamentos	1	2,6%	1	2,2%	1	2,3%	0	0%	1	2,1%	3	6,4%	7	18,4%	4	8,3%	18	5,1%	
	Total	39	100%	45	100%	43	100%	49	100%	47	100%	47	100%	38	100%	48	100%	356	100%	
ICA077-COMPOSTOS QUÍMICOS E ANATOMIA DA MADEIRA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	28	90,3%	35	97,2%	19	90,5%	26	92,9%	34	91,9%	142	92,8%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,3%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,5%	2	7,1%	0	0%	4	2,6%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	3,2%	1	2,8%	0	0%	0	0%	3	8,1%	5	3,3%	
	Total	0	-	0	0%	0	0%	31	100%	36	100%	21	100%	28	100%	37	100%	153	100%	
ICA050-CONSERVAÇÃO E MANEJO DA FAUNA	Aprovados	24	100%	33	97,1%	25	96,2%	32	100%	30	75%	20	100%	15	78,9%	18	72%	197	89,5%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	7	17,5%	0	0%	1	5,3%	2	8%	11	5%	
	Trancamentos	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	3	15,8%	5	20%	11	5%	
	Total	24	100%	34	100%	26	100%	32	100%	40	100%	20	100%	19	100%	25	100%	220	100%	
ICA229-CONSTRUÇÕES RURAIS	Aprovados	0	-	36	94,7%	34	91,9%	0	-	64	87,7%	26	86,7%	22	75,9%	20	80%	202	87,1%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,9%	1	4%	4	1,7%	
	Reprovados (R)	0	-	1	2,6%	3	8,1%	0	0%	5	6,8%	3	10%	4	13,8%	3	12%	19	8,2%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	4	5,5%	1	3,3%	1	3,4%	1	4%	7	3%	
	Total	0	-	38	100%	37	100%	0	-	73	100%	30	100%	29	100%	25	100%	232	100%	

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA084-CULTURA DE ESPECIES FLORESTAIS	Aprovados	0	-	0	-	18	90%	31	100%	21	84%	34	97,1%	12	92,3%	11	84,6%	127	92,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	2,9%	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	0	-	0	-	2	10%	0	0%	4	16%	0	0%	0	0%	1	7,7%	2	15,4%	9
	Total	0	-	0	-	20	100%	31	100%	25	100%	35	100%	13	100%	13	100%	137	100%	
ICA067-DENDROLOGIA	Aprovados	0	-	37	97,4%	36	100%	36	94,7%	30	75%	36	81,8%	18	72%	17	58,6%	210	84%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,6%	0	0%	2	5,3%	0	0%	0	0%	3	12%	0	0%	6	2,4%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	7	17,5%	6	13,6%	0	0%	9	31%	22	8,8%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,5%	2	4,5%	4	16%	3	10,3%	12	4,8%	
	Total	0	-	38	100%	36	100%	38	100%	40	100%	44	100%	25	100%	29	100%	250	100%	
ICA073-DENDROMETRIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	20	60,6%	25	59,5%	34	82,9%	38	86,4%	18	51,4%	135	69,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	10	30,3%	14	33,3%	7	17,1%	5	11,4%	16	45,7%	52	26,7%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	6,1%	3	7,1%	0	0%	1	2,3%	1	2,9%	7	3,6%	
	Total	0	-	0	-	0	-	33	100%	42	100%	41	100%	44	100%	35	100%	195	100%	
ICA221-DESENHO TECNICO	Aprovados	35	92,1%	37	100%	28	70%	44	88%	38	100%	25	62,5%	18	48,6%	27	64,3%	252	78,3%	
	Reprovados (I)	2	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	19%	10	3,1%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	12	30%	4	8%	0	0%	13	32,5%	14	37,8%	2	4,8%	45	14%	
	Trancamentos	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	4%	0	0%	2	5%	5	13,5%	5	11,9%	15	4,7%	
	Total	38	100%	37	100%	40	100%	50	100%	38	100%	40	100%	37	100%	42	100%	322	100%	
ICA070-ECOLOGIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	37	97,4%	36	97,3%	36	97,3%	30	93,8%	25	83,3%	21	80,8%	185	92,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	2	1%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	3,1%	4	13,3%	4	15,4%	10	5%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	3,1%	1	3,3%	0	0%	3	1,5%	
	Total	0	-	0	-	38	100%	37	100%	37	100%	32	100%	30	100%	26	100%	200	100%	
ICA219-ECOLOGIA GERAL	Aprovados	36	92,3%	39	100%	38	95%	37	90,2%	38	95%	25	64,1%	22	62,9%	35	85,4%	270	86%	
	Reprovados (I)	1	2,6%	0	0%	1	2,5%	3	7,3%	0	0%	10	25,6%	8	22,9%	0	0%	23	7,3%	
	Reprovados (R)	1	2,6%	0	0%	1	2,5%	1	2,5%	1	2,5%	3	7,7%	1	2,9%	2	4,9%	9	2,9%	
	Trancamentos	1	2,6%	0	0%	0	0%	1	2,4%	1	2,5%	1	2,6%	4	11,4%	4	9,8%	12	3,8%	
	Total	39	100%	39	100%	40	100%	41	100%	40	100%	39	100%	35	100%	41	100%	314	100%	
ICA078-ECONOMIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	21	72,4%	43	97,7%	24	85,7%	24	80%	31	79,5%	143	84,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	3,4%	0	0%	3	10,7%	6	20%	6	15,4%	16	9,4%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	7	24,1%	1	2,3%	1	3,6%	0	0%	2	5,1%	11	6,5%	
	Total	0	-	0	-	0	-	29	100%	44	100%	28	100%	30	100%	39	100%	170	100%	
ICA205-ECONOMIA RURAL	Aprovados	0	-	0	-	36	94,7%	35	89,7%	36	90%	31	93,9%	28	93,3%	32	86,5%	198	91,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	0,5%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	2	5,3%	1	2,6%	3	7,5%	0	0%	2	6,7%	1	2,7%	9	4,1%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	3	7,7%	1	2,5%	2	6,1%	0	0%	3	8,1%	9	4,1%	
	Total	0	-	0	-	38	100%	39	100%	40	100%	33	100%	30	100%	37	100%	217	100%	
ICA256-ECO TURISMO E TURISMO RURAL	Aprovados	0	-	10	100%	12	100%	28	93,3%	42	87,5%	0	-	0	-	0	-	92	92%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	4	8,3%	0	-	0	-	0	-	4	4%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	0%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	2	6,7%	2	4,2%	0	-	0	-	0	-	4	4%	
	Total	0	-	10	100%	12	100%	30	100%	48	100%	0	-	0	-	0	-	100	100%	
ICA216-ELABORACAO E AVALIACAO DE PROJETOS AGROPECUARIOS	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	-	27	100%	36	97,3%	40	97,6%	34	97,1%	137	95,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	1	0,7%	
	Trancamentos	0	-	0	-	4	100%	0	-	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	2,9%	6	4,2%	
	Total	0	-	0	-	4	100%	0	-	27	100%	37	100%	41	100%	35	100%	144	100%	

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA253- ENTOMOLOGIA BASICA	Aprovados	0	-	0	-	29	78,4%	36	85,7%	22	68,8%	22	56,4%	41	91,1%	27	93,1%	177	79%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	3	8,1%	6	14,3%	9	28,1%	17	43,6%	3	6,7%	3	9,4%	39	17,4%	
	Trancamentos	0	-	0	-	5	13,5%	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	0%	1	2,2%	1	3,4%	8
	Total	0	-	0	-	37	100%	42	100%	32	100%	39	100%	45	100%	29	100%	224	100%	
ICA074- ENTOMOLOGIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	31	88,6%	29	80,6%	31	88,6%	25	71,4%	41	93,2%	157	84,9%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	2,9%	6	16,7%	4	11,4%	9	25,7%	0	0%	20	10,8%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	3	8,6%	1	2,8%	1	2,8%	1	2,9%	3	6,8%	8	4,3%	
	Total	0	-	0	-	0	-	35	100%	36	100%	35	100%	35	100%	44	100%	185	100%	
ICA080-ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	34	100%	33	94,3%	28	87,5%	39	84,8%	134	91,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,7%	3	9,4%	4	8,7%	9	6,1%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	3	6,5%	4	2,7%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	34	100%	35	100%	32	100%	46	100%	147	100%	
ICA083-ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	30	93,8%	27	96,4%	33	100%	116	97,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,2%	1	3,6%	0	0%	3	2,5%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	32	100%	28	100%	33	100%	119	100%	
ICA201-ESTATISTICA BASICA	Aprovados	0	-	19	54,3%	18	48,6%	35	59,3%	35	74,5%	34	75,6%	19	42,2%	20	66,7%	180	60,4%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,9%	0	0%	11	18,6%	0	0%	0	0%	4	8,9%	0	0%	16	5,4%	
	Reprovados (R)	0	-	15	42,9%	19	51,4%	10	16,9%	8	17%	11	24,4%	14	31,1%	8	26,7%	85	28,5%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	3	5,1%	4	8,5%	0	0%	8	17,8%	2	6,7%	17	5,7%	
	Total	0	-	35	100%	37	100%	59	100%	47	100%	45	100%	45	100%	30	100%	298	100%	
ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL	Aprovados	0	-	1	100%	26	76,5%	14	35%	50	86,2%	21	60%	27	57,4%	24	53,3%	163	62,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	6	17,6%	23	57,5%	4	6,9%	4	6,9%	11	31,4%	19	40,4%	17	37,8%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	2,9%	3	7,5%	4	6,9%	3	8,6%	1	2,1%	4	8,9%	16	6,2%	
	Total	0	-	1	100%	34	100%	40	100%	58	100%	35	100%	47	100%	45	100%	260	100%	
ICA086-EXPLORACAO E TRANSPORTE FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	18	94,7%	24	85,7%	23	95,8%	15	88,2%	80	90,9%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,7%	0	0%	1	5,9%	4	4,5%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,6%	1	4,2%	1	5,9%	3	3,4%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	19	100%	28	100%	24	100%	17	100%	88	100%	
ICA232-EXTENSÃO RURAL	Aprovados	0	-	0	-	32	88,9%	37	84,1%	31	93,9%	27	96,4%	27	96,4%	21	100%	175	92,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	4	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,1%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	2,3%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	2	1,1%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	4	11,1%	2	4,5%	2	6,1%	0	0%	1	3,6%	0	0%	9	4,7%	
	Total	0	-	0	-	36	100%	44	100%	33	100%	28	100%	28	100%	21	100%	190	100%	
ICA239-FERTILIDADE E MANEJO DO SOLO	Aprovados	0	-	1	100%	30	83,3%	37	92,5%	28	84,8%	16	94,1%	27	100%	32	94,1%	171	91%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	5,6%	2	5%	3	9,1%	1	5,9%	0	0%	2	5,9%	10	5,3%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	2,8%	1	2,5%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,6%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	3	8,3%	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,1%	
	Total	0	-	1	100%	36	100%	40	100%	33	100%	17	100%	27	100%	34	100%	188	100%	
ICA249-FISIOLOGIA VEGETAL	Aprovados	0	-	32	88,9%	40	97,6%	36	90%	34	85%	32	76,2%	20	66,7%	27	71,1%	221	82,8%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,8%	1	2,4%	2	5%	1	2,5%	6	14,3%	4	13,3%	5	13,2%	20	7,5%	
	Reprovados (R)	0	-	3	8,3%	0	0%	2	5%	3	7,5%	2	4,8%	4	13,3%	2	5,3%	16	6%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,8%	2	6,7%	4	10,5%	10	3,7%	
	Total	0	-	36	100%	41	100%	40	100%	40	100%	42	100%	30	100%	38	100%	267	100%	

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA	Aprovados	0	-	30	78,9%	12	30,8%	39	66,1%	19	36,5%	28	53,8%	29	70,7%	20	40%	177	53,5%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,6%	0	0%	5	8,5%	1	1,9%	3	5,8%	0	0%	0	0%	10	3%	
	Reprovados (R)	0	-	7	18,4%	27	69,2%	15	25,4%	24	46,2%	20	38,5%	8	19,5%	18	36%	119	36%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	8	15,4%	1	1,9%	4	9,8%	12	24%	25	7,6%	
Total	0	-	38	100%	39	100%	59	100%	52	100%	52	100%	52	100%	41	100%	50	100%	331	100%
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	Aprovados	24	63,2%	29	61,7%	20	45,5%	16	33,3%	12	32,4%	45	55,6%	11	25,6%	21	33,9%	178	44,5%	
	Reprovados (I)	1	2,6%	2	4,3%	2	4,5%	2	4,2%	3	8,1%	15	18,5%	17	39,5%	2	3,2%	44	11%	
	Reprovados (R)	12	31,6%	16	34%	22	50%	28	58,3%	22	59,5%	20	24,7%	10	23,3%	34	54,8%	164	41%	
	Trancamentos	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	4,2%	0	0%	0	0%	1	1,2%	5	8,1%	14	3,5%	
Total	38	100%	47	100%	44	100%	48	100%	37	100%	81	100%	81	100%	62	100%	62	100%	400	100%
ICA250-GENETICA GERAL	Aprovados	0	-	33	86,8%	33	84,6%	33	76,7%	18	43,9%	35	61,4%	25	67,6%	11	30,6%	188	64,6%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,6%	2	4,7%	2	4,9%	11	19,3%	0	0%	0	0%	16	5,5%	
	Reprovados (R)	0	-	5	13,2%	4	10,3%	8	18,6%	18	43,9%	8	14%	11	29,7%	22	61,1%	76	26,1%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	2,6%	0	0%	3	7,3%	3	5,3%	1	2,7%	3	8,3%	11	3,8%	
Total	0	-	38	100%	39	100%	43	100%	43	100%	41	100%	57	100%	37	100%	36	100%	291	100%
ICA228-HIDROLOGIA APLICADA A AGRICULTURA	Aprovados	0	-	0	-	28	80%	27	61,4%	33	76,7%	30	85,7%	34	87,2%	27	77,1%	179	77,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,7%	0	0%	3	1,3%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	2	5,7%	17	38,6%	8	18,6%	4	11,4%	2	5,1%	7	20%	40	17,3%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	5	14,3%	0	0%	2	4,7%	1	2,9%	0	0%	1	2,9%	9	3,9%	
Total	0	-	0	0%	35	100%	44	100%	44	100%	43	100%	35	100%	39	100%	35	100%	231	100%
ICA088-INCENDIOS FLORESTAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	40	90,9%	0	-	0	-	16	80%	56	87,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	1	5%	1	1,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,3%	0	-	0	-	1	5%	2	3,1%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,8%	0	-	0	-	2	10%	5	7,8%	
Total	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	44	100%	0	-	0	0%	20	100%	64	100%
ICA089-INFORMATICA APLICADA A ENGENHARIA FLORESTAL	Aprovados	35	89,7%	36	94,7%	36	94,7%	34	87,2%	9	23,1%	4	50%	20	52,6%	26	60,5%	200	70,9%	
	Reprovados (I)	2	5,1%	2	5,3%	0	0%	2	5,1%	10	25,6%	1	12,5%	0	0%	0	0%	17	6%	
	Reprovados (R)	1	2,6%	0	0%	2	5,3%	2	5,1%	20	51,3%	1	12,5%	11	28,9%	4	9,3%	40	14,2%	
	Trancamentos	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	5,1%	0	0%	2	25%	7	18,4%	13	30,2%	25	8,9%	
Total	39	100%	38	100%	38	100%	39	100%	39	100%	39	100%	8	100%	38	100%	43	100%	282	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	0	-	1	100%	1	50%	4	100%	4	100%	8	88,9%	13	81,2%	13	59,1%	62	73,8%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	4	13,3%	1	11,1%	3	18,8%	7	31,8%	15	17,9%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,1%	7	8,3%	
Total	0	-	1	100%	2	100%	4	100%	4	100%	30	100%	9	100%	16	100%	22	100%	84	100%
ICA052-INICIACAO A DOCENCIA	Aprovados	0	-	3	75%	0	0%	5	83,3%	15	93,8%	25	80,6%	19	79,2%	5	100%	72	82,8%	
	Reprovados (I)	0	-	1	25%	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	3,2%	3	12,5%	0	0%	6	6,9%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	100%	1	16,7%	0	0%	5	16,1%	2	8,3%	0	0%	9	10,3%	
Total	0	-	4	100%	1	100%	6	100%	6	100%	16	100%	31	100%	24	100%	5	100%	87	100%
ICA053-INICIACAO A EXTENSAO	Aprovados	0	-	2	100%	1	33,3%	4	44,4%	11	64,7%	20	48,8%	27	84,4%	9	81,8%	74	64,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	11,1%	0	0%	4	9,8%	1	3,1%	0	0%	6	5,2%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	11,1%	6	35,3%	9	22%	1	3,1%	0	0%	17	14,8%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	66,7%	3	33,3%	0	0%	8	19,5%	3	9,4%	2	18,2%	18	15,7%	
Total	0	-	2	100%	3	100%	9	100%	9	100%	17	100%	41	100%	32	100%	11	100%	115	100%
ICA051-INICIACAO A PESQUISA	Aprovados	0	-	1	100%	1	50%	6	85,7%	6	65%	33	70,2%	33	86,8%	8	61,5%	108	73%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	14,3%	9	22,5%	8	17%	2	5,3%	5	38,5%	25	16,9%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	50%	0	0%	5	12,5%	6	12,8%	3	7,9%	0	0%	15	10,1%	
Total	0	-	1	100%	2	100%	7	100%	7	100%	40	100%	47	100%	38	100%	13	100%	148	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS	Aprovados	36	90%	39	97,5%	38	95%	36	87,8%	39	100%	25	65,8%	20	55,6%	37	80,4%	270	84,4%	
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,5%	2	5%	3	7,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	1,9%	
	Reprovados (R)	3	7,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	31,6%	12	33,3%	5	10,9%	32	10%	
	Trancamentos	1	2,5%	0	0%	0	0%	2	4,9%	0	0%	1	2,6%	1	2,6%	4	8,7%	12	3,8%	
Total	40	100%	40	100%	40	100%	41	100%	41	100%	39	100%	38	100%	36	100%	46	100%	320	100%
ICA079-INVENTARIO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	20	69%	27	64,3%	29	74,4%	35	87,5%	30	78,9%	141	75%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	6	20,7%	14	33,3%	9	23,1%	4	10%	5	13,2%	38	20,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	6,9%	1	2,4%	1	2,6%	1	2,6%	1	2,5%	3	7,9%	8
Total	0	-	0	-	0	-	29	100%	42	100%	42	100%	39	100%	40	100%	38	100%	188	100%
ICA090-MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	15	100%	20	83,3%	13	65%	10	45,5%	58	71,6%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,1%	2	2,5%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	25%	0	0%	5	6,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	4	16,7%	2	10%	10	45,5%	16	19,8%	
Total	0	-	0	-	0	-	0	-	15	100%	24	100%	24	100%	20	100%	22	100%	81	100%
ICA238-MANEJO E CONSERVACAO DO SOLO	Aprovados	0	-	0	-	39	97,5%	31	88,6%	36	94,7%	30	88,2%	30	85,7%	13	92,9%	179	91,3%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,5%	1	2,5%	1	2,9%	0	0%	1	2,9%	1	2,9%	1	7,1%	5	2,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	2	5,3%	2	5,3%	1	2,9%	3	8,6%	3	8,6%	6	3,1%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	3	8,6%	0	0%	2	5,9%	1	2,9%	0	0%	6	3,1%	
Total	0	-	40	100%	40	100%	35	100%	38	100%	38	100%	34	100%	35	100%	14	100%	196	100%
ICA081-MANEJO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	22	84,6%	37	100%	28	93,3%	32	91,4%	119	93%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,8%	0	0%	2	6,7%	3	8,6%	6	4,7%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	11,5%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,3%	
Total	0	-	0	-	0	-	40	100%	38	100%	26	100%	37	100%	30	100%	35	100%	128	100%
ICA046-MAQUINAS E MECANIZACAO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	56	80%	11	78,6%	8	72,7%	21	65,6%	4	36,4%	100	72,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	1,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,1%	2	1,4%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	11	15,7%	1	7,1%	1	9,1%	9	28,1%	2	18,2%	24	17,4%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	2,9%	2	14,3%	2	18,2%	2	6,2%	4	36,4%	12	8,7%	
Total	0	-	0	-	0	-	70	100%	70	100%	14	100%	11	100%	32	100%	11	100%	138	100%
ICA200-MATEMATICA	Aprovados	32	47,8%	11	26,8%	46	56,1%	9	17,3%	31	60,8%	40	47,1%	17	30,4%	27	40,3%	213	42,5%	
	Reprovados (I)	4	6%	1	2,4%	0	0%	0	0%	3	5,9%	24	28,2%	16	28,6%	14	20,9%	62	12,4%	
	Reprovados (R)	29	43,3%	29	70,7%	35	42,7%	40	76,9%	17	33,3%	16	18,8%	17	30,4%	12	17,9%	195	38,9%	
	Trancamentos	2	3%	0	0%	1	1,2%	3	5,8%	0	0%	5	5,9%	6	10,7%	14	20,9%	31	6,2%	
Total	67	100%	41	100%	82	100%	52	100%	51	100%	51	100%	85	100%	56	100%	67	100%	501	100%
ICA248-MATEMATICA APLICADA	Aprovados	14	48,3%	26	60,5%	19	38,8%	44	63,8%	16	32%	25	41%	13	30,2%	30	46,2%	187	45,7%	
	Reprovados (I)	0	0%	5	11,6%	4	8,2%	2	2,9%	9	18%	9	14,8%	15	34,9%	9	13,8%	53	13%	
	Reprovados (R)	11	37,9%	5	11,6%	23	46,9%	10	14,5%	12	24%	10	16,4%	8	18,6%	9	13,8%	88	21,5%	
	Trancamentos	4	13,8%	7	16,3%	3	6,1%	13	18,8%	13	26%	17	27,9%	7	16,3%	17	26,2%	81	19,8%	
Total	29	100%	43	100%	49	100%	69	100%	50	100%	50	100%	61	100%	43	100%	65	100%	409	100%
ICA075-MELHORAMENTO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	30	88,2%	36	90%	49	98%	28	100%	11	78,6%	154	92,8%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	2,9%	3	7,5%	1	2%	0	0%	2	14,3%	7	4,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	8,8%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	
Total	0	-	0	-	0	-	34	100%	40	100%	40	100%	50	100%	28	100%	14	100%	166	100%
ICA224-MICROBIOLOGIA	Aprovados	0	-	36	92,3%	35	89,7%	35	89,7%	34	89,5%	33	71,7%	22	75,9%	14	63,6%	209	82,9%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	3	7,7%	4	10,3%	4	10,3%	4	10,5%	10	21,7%	6	20,7%	5	22,7%	36	14,3%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,5%	1	3,4%	3	13,6%	7	2,8%	
Total	0	-	39	100%	39	100%	39	100%	39	100%	38	100%	46	100%	29	100%	22	100%	252	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA054- PARTICIPACAO EM EVENTOS	Aprovados	0	-	3	75%	0	0%	6	75%	36	92,3%	73	76,8%	84	88,4%	44	91,7%	246	84,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	9,5%	5	5,3%	0	0%	14	4,8%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	33,3%	1	12,5%	3	7,7%	11	11,6%	2	2,1%	4	8,3%	22	7,5%	
	Trancamentos	0	-	1	25%	2	66,7%	1	12,5%	1	2,7%	0	0%	2	2,1%	4	4,2%	10	3,4%	
	Total	0	-	4	100%	3	100%	8	100%	34	100%	39	100%	95	100%	48	100%	292	100%	
ICA071-PATOLOGIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	34	91,9%	34	91,9%	36	87,8%	29	87,9%	33	91,7%	16	80%	182	89,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	5,4%	1	2,7%	1	2,4%	3	9,1%	0	0%	0	0%	7	3,4%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	2,7%	3	7,3%	0	0%	3	8,3%	3	15%	10	4,9%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	2,7%	1	2,7%	1	2,4%	1	3%	0	0%	1	5%	5	2,5%	
	Total	0	-	4	100%	37	100%	37	100%	41	100%	41	100%	33	100%	36	100%	20	100%	204
ICA072-PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO E DA CAATINGA	Aprovados	16	88,9%	10	62,5%	2	100%	17	68%	19	50%	19	50%	14	73,7%	10	50%	94	64,4%	
	Reprovados (I)	0	0%	3	18,8%	0	0%	5	20%	5	13,2%	5	13,2%	3	15,8%	3	15%	19	13%	
	Reprovados (R)	1	5,6%	2	12,5%	0	0%	3	12%	7	18,4%	1	12,5%	1	5,3%	1	5%	16	11%	
	Trancamentos	1	5,6%	1	6,2%	0	0%	0	0%	7	18,4%	1	12,5%	1	5,3%	6	30%	17	11,6%	
	Total	18	100%	16	100%	2	100%	25	100%	25	100%	38	100%	40	100%	19	100%	20	100%	146
ICA047-PRODUCAO DE ENERGIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	27	100%	36	97,3%	28	100%	40	97,6%	131	98,5%	
	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	2,7%	1	2,7%	0	0%	1	2,4%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	27	100%	37	100%	37	100%	28	100%	41	100%	133
ICA093-PRODUTOS RECONSTITUIDOS DE MADEIRA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	38	95%	19	95%	11	91,7%	68	94,4%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,4%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	5%	1	5%	1	1,4%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	0	0%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	40	100%	20	100%	12	100%	72
ICA076- PROPRIEDADES FISICAS E MECANICAS DA MADEIRA	Aprovados	13	34,2%	21	52,5%	0	-	27	90%	34	85%	30	96,8%	29	96,7%	34	97,1%	154	92,8%	
	Reprovados (I)	0	-	2	5%	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	
	Reprovados (R)	22	57,9%	16	40%	15	31,2%	11	19,3%	18	36%	5	12,5%	1	3,2%	0	0%	6	3,6%	
	Trancamentos	2	5,3%	1	2,5%	1	2,1%	0	0%	2	4%	1	2,5%	0	0%	1	3,3%	1	2,9%	
	Total	38	100%	40	100%	48	100%	57	100%	50	100%	40	100%	45	100%	30	100%	35	100%	166
ICA223-QUIMICA ANALITICA	Aprovados	0	-	0	-	26	96,3%	14	87,5%	27	93,1%	20	83,3%	16	40%	22	48,9%	209	57,6%	
	Reprovados (I)	1	2,6%	2	5%	1	3,7%	2	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,1%	
	Reprovados (R)	22	57,9%	16	40%	15	31,2%	11	19,3%	18	36%	5	12,5%	1	3,2%	0	0%	15	3,3%	
	Trancamentos	2	5,3%	1	2,5%	1	2,1%	0	0%	2	4%	1	2,5%	0	0%	1	3,3%	8	17,8%	
	Total	27	100%	27	100%	48	100%	33	100%	29	100%	24	100%	45	100%	40	100%	45	100%	363
ICA049- RECUPERACAO DE AREAS DEGRADADAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	80,8%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	3,7%	2	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,4%	0	0%	2	1,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	6,9%	4	16,7%	2	4,4%	4	15,4%	12	7,2%	
	Total	0	-	0	-	27	100%	16	100%	29	100%	24	100%	45	100%	26	100%	26	100%	167
ICA068-SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS	Aprovados	0	-	35	94,6%	33	84,6%	29	76,3%	32	69,6%	33	73,3%	16	69,6%	23	92%	201	79,4%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,7%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,2%	
	Reprovados (R)	0	-	1	2,7%	4	10,3%	8	21,1%	10	21,7%	11	24,4%	4	17,4%	4	17,4%	40	15,8%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	2,6%	1	2,6%	4	8,7%	1	2,2%	3	13%	0	0%	9	3,6%	
	Total	0	-	37	100%	39	100%	38	100%	46	100%	46	100%	23	100%	25	100%	253	100%	

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
NCA813-SEMINARIO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	37	88,1%	19	90,5%	8	88,9%	1	50%	65	87,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	1	4,8%	1	11,1%	0	0%	2	2,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	5	11,9%	0	0%	0	0%	0	0%	5	6,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	1	4,8%	0	0%	0	0%	1	1,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	42	100%	21	100%	9	100%	2	100%	74	100%
ICA094-SERRARIA, SECAGEM E PRESERVACAO DA MADEIRA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	24	96%	38	88,4%	0	-	38	95%	25	86,2%	125	91,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	4%	0	0%	0	-	0	0%	1	3,4%	2	1,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	7%	0	-	0	0%	0	0%	3	2,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	4,7%	0	-	2	5%	3	10,3%	7	5,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	25	100%	43	100%	0	-	40	100%	29	100%	137	100%
ICA035-SISTEMA DE INFORMACAO GEOGRAFICA	Aprovados	0	-	1	100%	0	0%	21	63,6%	31	72,1%	35	81,4%	34	89,5%	32	97%	154	79,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	9	27,3%	10	23,3%	8	18,6%	2	5,3%	0	0%	29	15%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	50%	3	9,1%	2	4,7%	0	0%	2	5,3%	1	3%	9	4,7%
	Total	0	-	1	100%	2	100%	33	100%	33	100%	43	100%	38	100%	33	100%	193	100%
ICA252-SOCIOLOGIA RURAL	Aprovados	0	-	0	-	37	97,4%	35	94,6%	32	82,1%	27	84,4%	27	69,2%	21	80,8%	179	84,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,6%	2	6,2%	3	7,7%	1	3,8%	7	3,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	2,6%	0	0%	5	12,8%	2	6,2%	7	17,9%	3	11,5%	18	8,5%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	2	5,4%	1	2,6%	1	3,1%	2	5,1%	1	3,8%	7	3,3%
	Total	0	-	0	-	38	100%	37	100%	39	100%	32	100%	39	100%	26	100%	211	100%
ICA082-TECNOLOGIA DE PAPEL E CELULOSE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	23	88,5%	38	100%	28	100%	35	97,2%	124	96,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	11,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	26	100%	38	100%	28	100%	36	100%	128	100%
ICA096-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL I	Aprovados	0	-	18	100%	20	100%	23	100%	88	93,6%	59	84,3%	45	78,9%	57	76%	310	86,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%	1	1,4%	1	1,8%	5	6,7%	8	2,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,1%	5	7,1%	3	5,3%	1	1,3%	11	3,1%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,2%	5	7,1%	8	14%	12	16%	28	7,8%
	Total	0	-	18	100%	20	100%	23	100%	94	100%	70	100%	57	100%	75	100%	357	100%
ICA097-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL II	Aprovados	0	-	40	93%	21	91,3%	10	90,9%	28	84,8%	3	100%	33	97,1%	96	89,7%	231	90,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
	Reprovados (R)	0	-	3	7%	1	4,3%	0	0%	5	15,2%	0	0%	0	0%	1	0,9%	10	3,9%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	10	9,3%	12	4,7%
	Total	0	-	43	100%	23	100%	11	100%	33	100%	3	100%	34	100%	107	100%	254	100%
ICA098-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL III	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	44	95,7%	17	85%	26	70,3%	26	83,9%	113	84,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	2	10%	0	0%	0	0%	2	1,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	1	2,2%	0	0%	1	2,7%	0	0%	2	1,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	1	2,2%	1	5%	10	27%	5	16,1%	17	12,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	46	100%	20	100%	37	100%	31	100%	134	100%
ICA099-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL IV	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	13	100%	9	75%	36	85,7%	58	86,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	0	0%	1	2,4%	1	1,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	2	16,7%	0	0%	2	3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	1	8,3%	5	11,9%	6	9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	13	100%	12	100%	42	100%	67	100%
ICA226-TOPOGRAFIA	Aprovados	0	-	24	85,7%	13	81,2%	20	90,9%	23	79,3%	22	59,5%	10	90,9%	9	81,8%	121	78,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	4,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,1%	2	1,3%
	Reprovados (R)	0	-	3	10,7%	3	18,8%	1	4,5%	6	20,7%	8	21,6%	0	0%	0	0%	21	13,6%
	Trancamentos	0	-	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	7	18,9%	1	9,1%	1	9,1%	10	6,5%
	Total	0	-	28	100%	16	100%	22	100%	29	100%	37	100%	11	100%	11	100%	154	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA026-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	33	86,8%	31	93,9%	32	88,9%	22	81,5%	118	88,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	1	0,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	5,3%	1	3%	4	11,1%	2	7,4%	9	6,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	7,9%	0	0%	0	0%	3	11,1%	6	4,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	38	100%	33	100%	36	100%	27	100%	134	100%
ICA031-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	16	88,9%	35	89,7%	16	84,2%	30	90,9%	97	89%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	11,1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	10,3%	2	10,5%	2	6,1%	8	7,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	2	1,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	18	100%	39	100%	19	100%	33	100%	109	100%
ICA072-UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	68	87,2%	30	93,8%	28	96,6%	35	94,6%	20	87%	181	91%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	5	6,4%	0	0%	0	0%	0	0%	3	13%	8	4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	1,3%	1	3,1%	1	3,4%	1	2,7%	0	0%	4	2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	4	5,1%	1	3,1%	0	0%	1	2,7%	0	0%	6	3%
	Total	0	-	0	-	0	-	78	100%	32	100%	29	100%	37	100%	23	100%	199	100%
ICA048-USO MÚLTIPLA DO CERRADO	Aprovados	27	96,4%	16	94,1%	24	82,8%	16	88,9%	20	90,9%	25	86,2%	17	100%	20	87%	165	90,2%
	Reprovados (I)	0	0%	1	5,9%	1	3,4%	2	11,1%	1	4,5%	0	0%	0	0%	3	13%	8	4,4%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,3%	0	0%	0	0%	3	1,6%
	Trancamentos	1	3,6%	0	0%	4	13,8%	0	0%	1	4,5%	1	3,4%	0	0%	0	0%	7	3,8%
	Total	28	100%	17	100%	29	100%	18	100%	22	100%	29	100%	17	100%	23	100%	183	100%
ICA247-ZOOLOGIA GERAL	Aprovados	37	92,5%	39	100%	37	94,9%	40	97,6%	39	100%	30	75%	23	63,9%	33	80,5%	278	88,3%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	5,1%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	1	2,4%	4	1,3%
	Reprovados (R)	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	20%	9	25%	2	4,9%	21	6,7%
	Trancamentos	1	2,5%	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	1	2,5%	4	11,1%	5	12,2%	12	3,8%
	Total	40	100%	39	100%	39	100%	41	100%	39	100%	40	100%	36	100%	41	100%	315	100%
TOTAL	Aprovados	455	76,5%	858	82,1%	1244	80,6%	1673	79,2%	2200	78,9%	2009	77,4%	1804	75,3%	1868	75%	12111	77,8%
	Reprovados (I)	13	2,2%	26	2,5%	31	2%	76	3,6%	61	2,2%	128	4,9%	107	4,5%	87	3,5%	529	3,4%
	Reprovados (R)	107	18%	143	13,7%	220	14,2%	275	13%	395	14,2%	333	12,8%	320	13,4%	290	11,6%	2083	13,4%
	Trancamentos	20	3,4%	18	1,7%	49	3,2%	88	4,2%	131	4,7%	126	4,9%	166	6,9%	245	9,8%	843	5,4%
	Total	595	100%	1045	100%	1544	100%	2112	100%	2787	100%	2596	100%	2397	100%	2490	100%	15566	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:

1. Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
2. Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a saída ou conclusão do curso?
3. 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?
4. Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que saíram do curso?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que saíram do curso?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de saída do curso?
7. Entre os estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

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.

Considerando o curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/1 foram encontrados 337 registros de ingresso, sendo 335 estudantes distintos⁷, ou seja, há 2 estudantes que reingressaram no curso de Engenharia Florestal neste período.

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	0,59%
Obtenção de novo título	0	0%	3	75%	1	25%	4	1,19%
Processo seletivo	104	32,81%	86	27,13%	127	40,06%	317	94,07%
Reopção	1	100%	0	0%	0	0%	1	0,3%
Transferência comum	3	23,08%	2	15,38%	8	61,54%	13	3,86%
Total	108	32,05%	92	27,3%	137	40,65%	337	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁸ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 337 registros de ingresso, pode-se observar que 27,3% saíram do curso, 40,65% ainda estão matriculados e 32,05% se graduaram. Nota-se também que do total de 337 registros de ingresso, 94,07% foram por Processo Seletivo.

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 2015 ingressaram 41 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 17 deles saíram do curso até o final do semestre de 2016/2.

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.

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 no curso									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total	
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	1	1
	Total	0	0	0	0	0	1	0	1	2	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	3	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	Total	0	0	0	2	0	0	0	2	4	4
Processo seletivo	Conclusão	34	31	27	12	0	0	0	0	0	104
	Saída do curso	6	6	5	14	12	18	17	8	86	86
	Cursando	0	1	8	14	30	19	24	31	127	127
	Total	40	38	40	40	42	37	41	39	317	317
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	1	1
Transferência comum	Conclusão	0	0	1	1	1	0	0	0	3	3
	Saída do curso	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2
	Cursando	0	0	1	1	1	2	0	3	8	8
	Total	0	0	2	3	3	2	0	3	13	13
Total		40	38	42	45	46	40	41	45	337	337

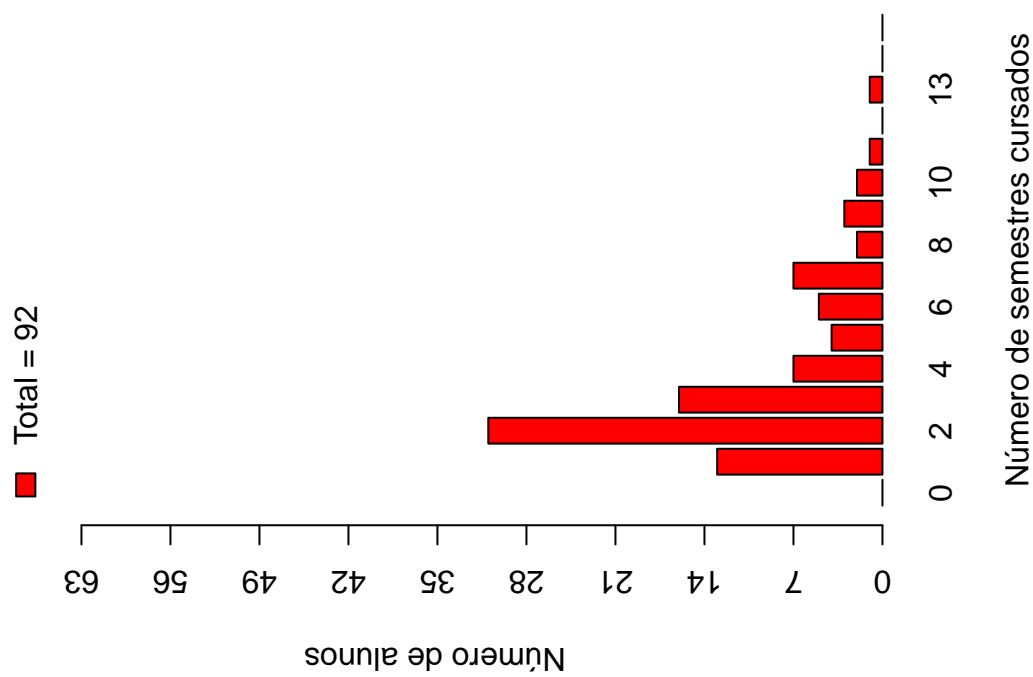
A Tabela 5 e a Figura 14 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Engenharia Florestal. É possível observar que 72,83% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 15 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 2015, 41 estudantes ingressaram no curso de Engenharia Florestal sendo que, até 2016/2, 17 (41,46%) deles saíram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2016/2

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	13	14,13%	14,13%	0	0%	0%
2	31	33,7%	47,83%	0	0%	0%
3	16	17,39%	65,22%	0	0%	0%
4	7	7,61%	72,83%	0	0%	0%
5	4	4,35%	77,18%	0	0%	0%
6	5	5,43%	82,61%	0	0%	0%
7	7	7,61%	90,22%	1	0,93%	0,93%
8	2	2,17%	92,39%	2	1,85%	2,78%
9	3	3,26%	95,65%	1	0,93%	3,71%
10	2	2,17%	97,82%	54	50%	53,71%
11	1	1,09%	98,91%	19	17,59%	71,3%
12	0	0%	98,91%	25	23,15%	94,45%
13	1	1,09%	100%	1	0,93%	95,38%
14	0	0%	100%	2	1,85%	97,23%
15	0	0%	100%	3	2,78%	100%
Total	92	-	100%	108	-	100%

Distribuição Saída do Curso



Distribuição Conclusão

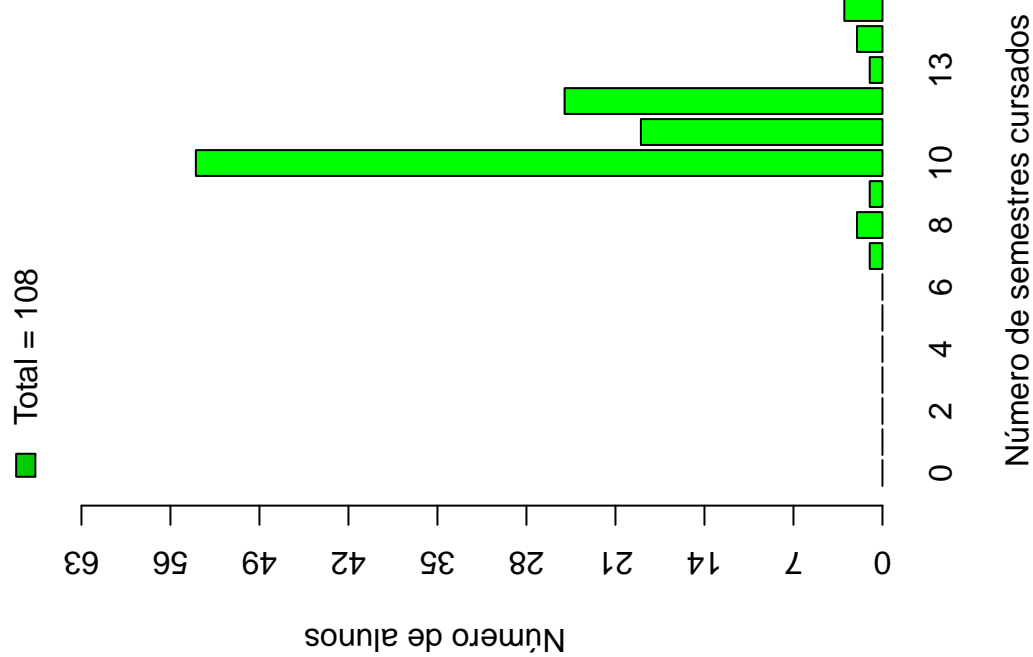


Figura 14: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal.

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	11,87%
2010	31	81,58%	6	15,79%	1	2,63%	38	11,28%
2011	28	66,67%	5	11,9%	9	21,43%	42	12,46%
2012	13	28,89%	17	37,78%	15	33,33%	45	13,35%
2013	2	4,35%	13	28,26%	31	67,39%	46	13,65%
2014	0	0%	19	47,5%	21	52,5%	40	11,87%
2015	0	0%	17	41,46%	24	58,54%	41	12,17%
2016	0	0%	9	20%	36	80%	45	13,35%
Total	108	32,05%	92	27,3%	137	40,65%	337	100%

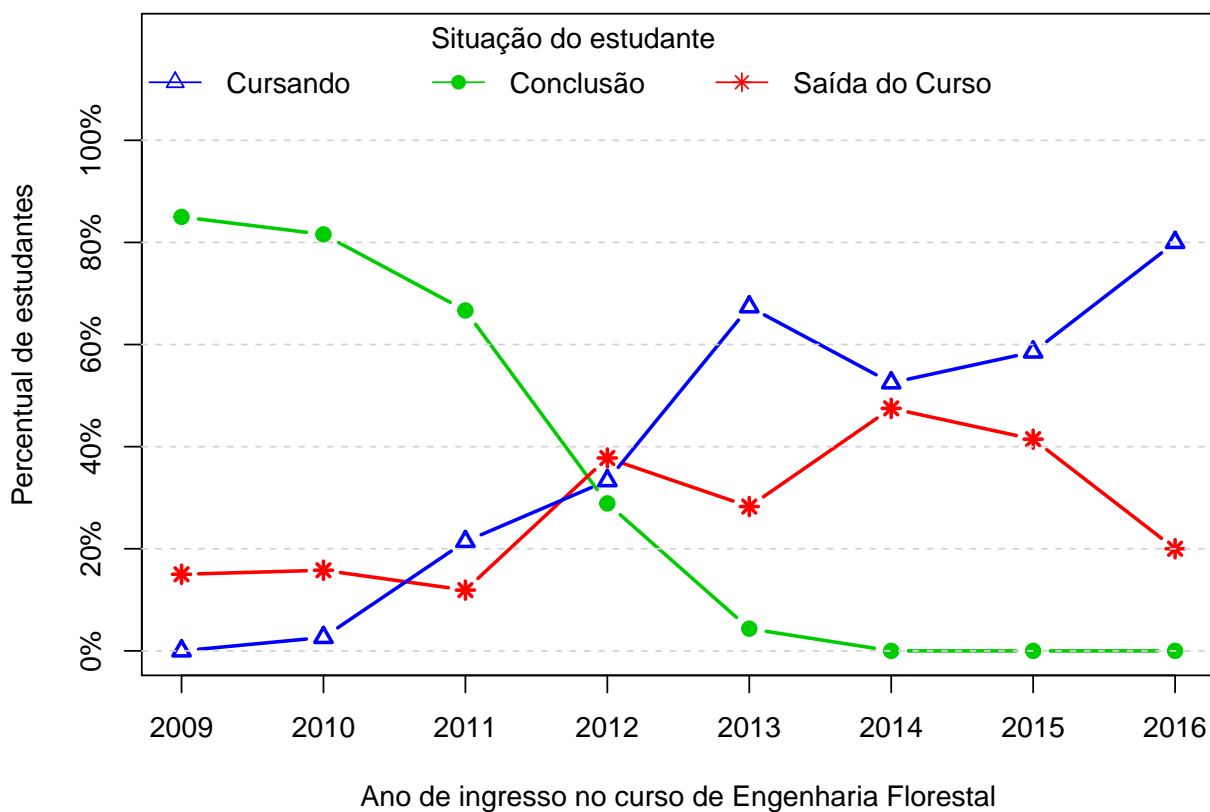


Figura 15: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹⁰ e a Figura 16 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal. No ano de 2014, por exemplo, 40 estudantes iniciaram o curso, 38 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* do 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.

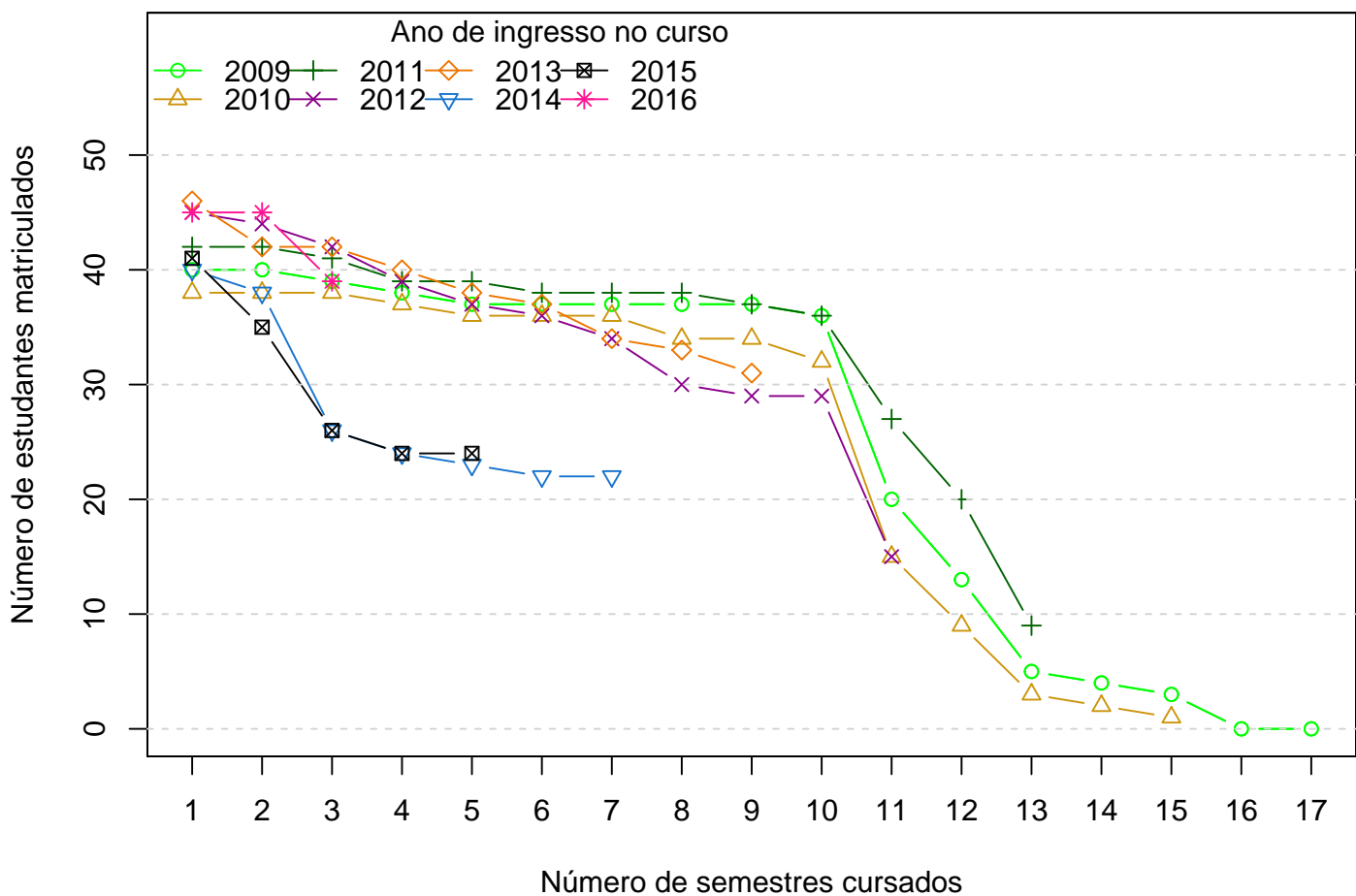


Figura 16: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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
1 ^o	40	38	42	45	46	40	41	45
2 ^o	40	38	42	44	42	38	35	45
3 ^o	39	38	41	42	42	26	26	39
4 ^o	38	37	39	39	40	24	24	
5 ^o	37	36	39	37	38	23	24	
6 ^o	37	36	38	36	37	22		
7 ^o	37	36	38	34	34	22		
8 ^o	37	34	38	30	33			
9 ^o	37	34	37	29	31			
10 ^o	36	32	36	29				
11 ^o	20	15	27	15				
12 ^o	13	9	20					
13 ^o	5	3	9					
14 ^o	4	2						
15 ^o	3	1						
16 ^o	0							

A Figura 17 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 2016/2.

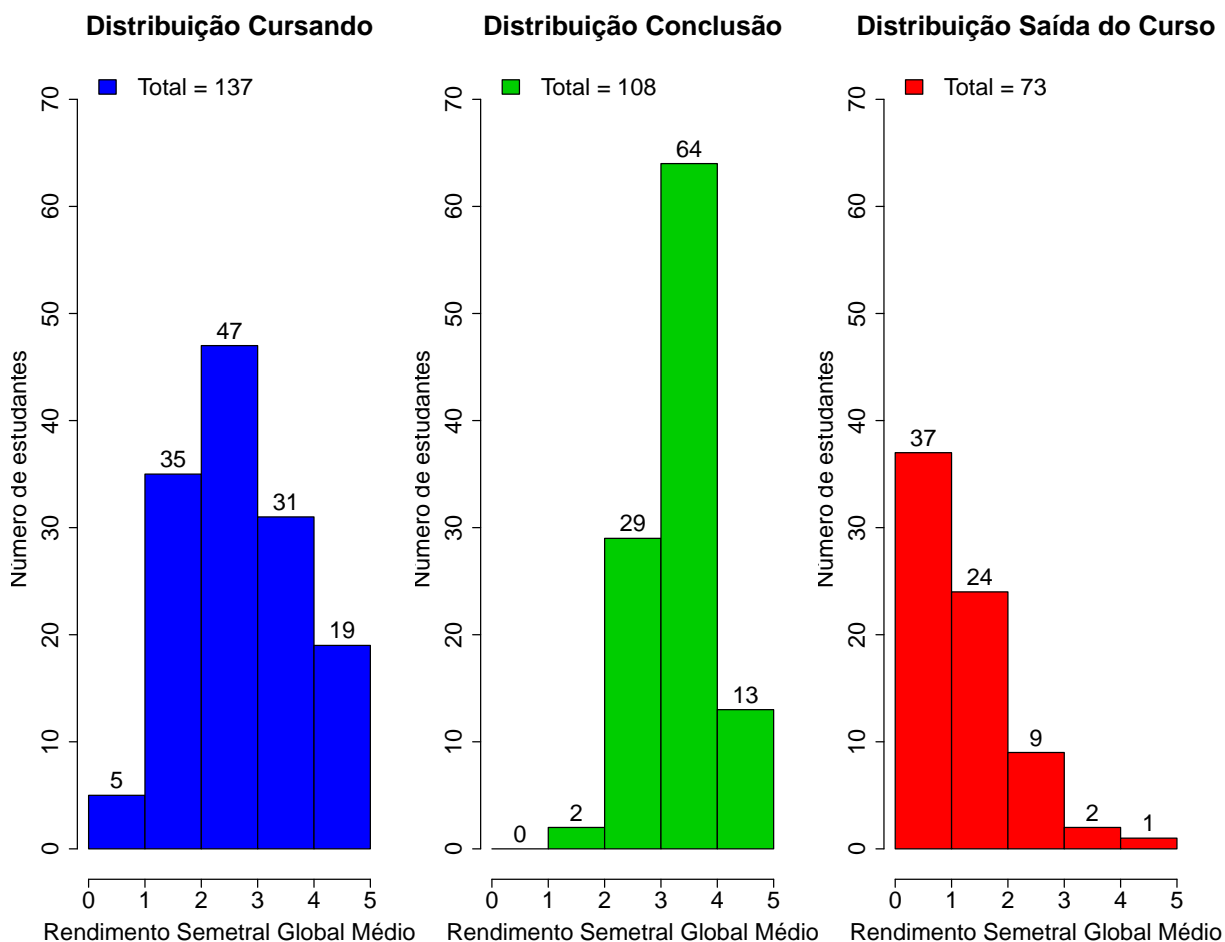


Figura 17: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.

A Figura 18 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (92 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 92 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 69 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 0,48%, sendo que do total de 92 estudantes que saíram do curso, 67 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 19 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 18, 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 18: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal.



Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluídos)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram aprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina	Total de estudantes aprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS	32	69	32	174	1,00
ICA200-MATEMATICA	58	67	120	170	0,48
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	51	70	65	174	0,78
ICA219-ECOLOGIA GERAL	31	69	31	173	1,00
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	58	67	89	171	0,65
ICA221-DESENHO TECNICO	35	70	40	171	0,88
ICA247-ZOOLOGIA GERAL	24	71	24	176	1,00

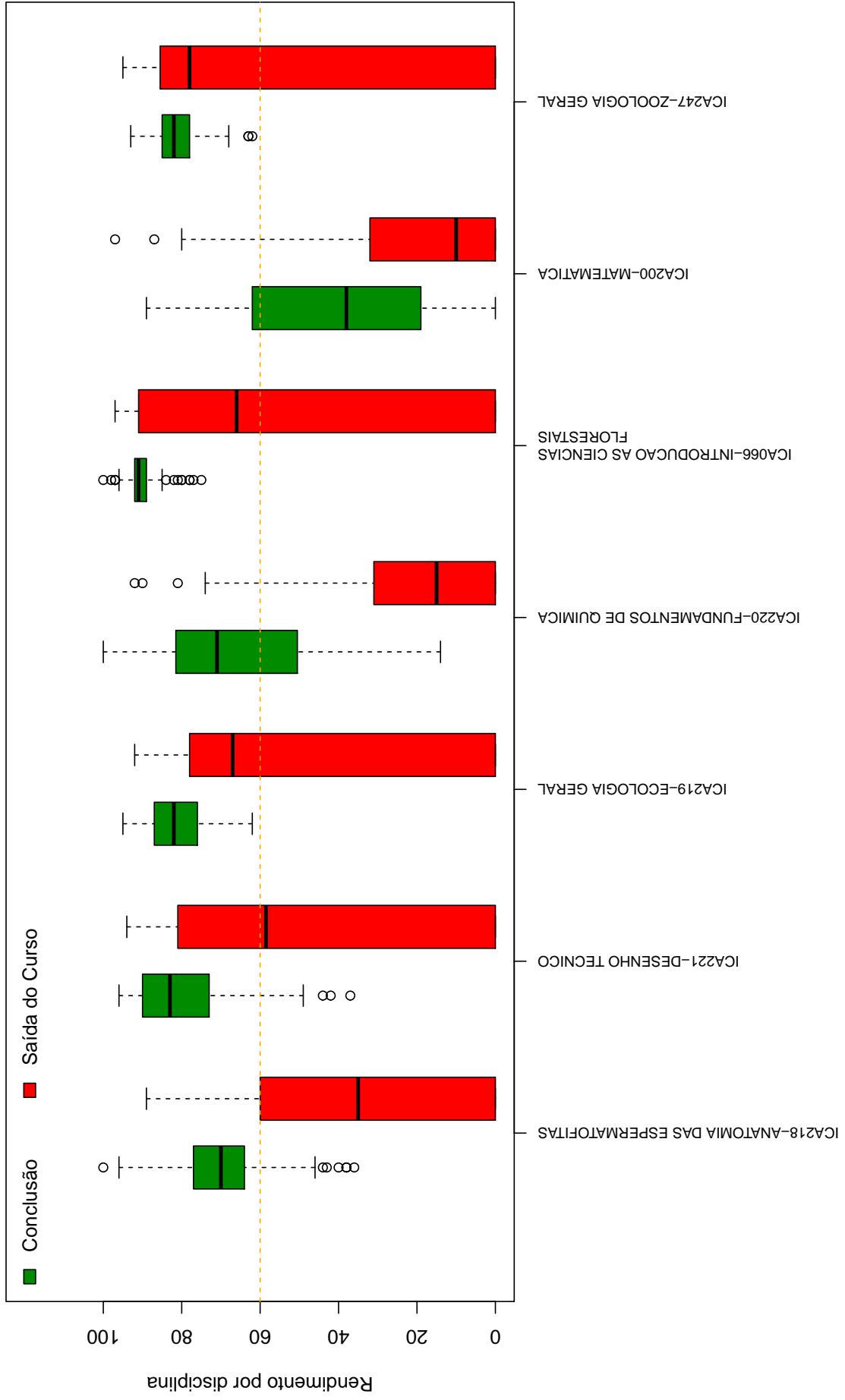


Figura 19: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal : Saída do Curso ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 20 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 92 estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/2, 4 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 20 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).

Tabela 9: Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2009/1 a 2016/2

Curso	Frequência	Percentual
AGRONOMIA DIURNO	2	50%
QUÍMICA DISTÂNCIA	1	25%
ZOOTECNIA DIURNO	1	25%
TOTAL	4	100%

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

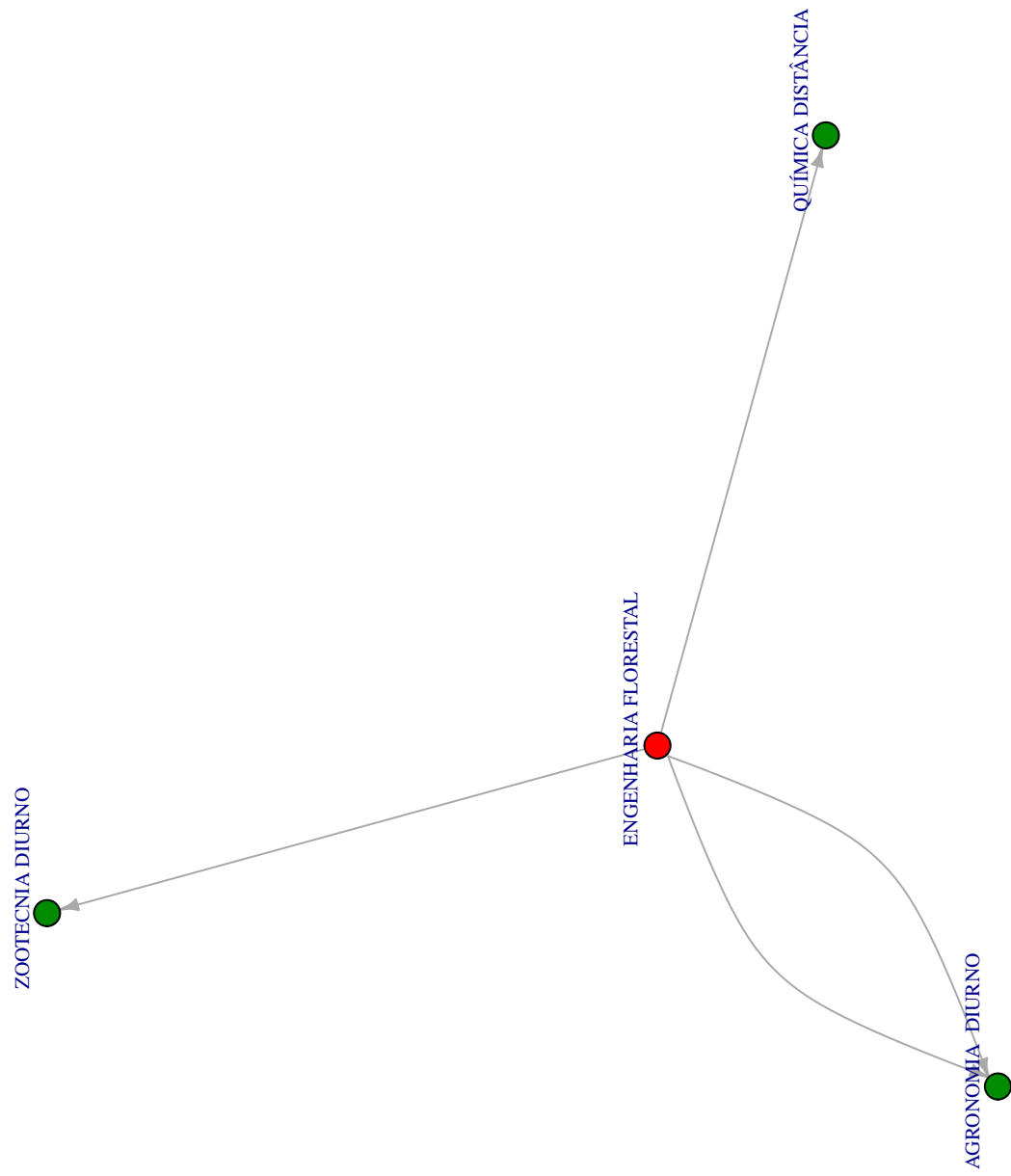


Figura 20: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2016/1 .

5 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.