

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Engenharia Florestal

BELO HORIZONTE
MARÇO DE 2016

**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

RAQUEL YURI DA SILVEIRA AOKI

ALINE MOREIRA MARTINS

BRUNA FÁTIMA FARIA

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 EVASÃO DOS 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 2009/1 a 2015/2	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 evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2015/2	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 evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2015/2	45
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2015/2	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 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade. . .	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	16
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL	17
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA	18
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL	19
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA	20
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	21
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA	22
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA248-MATEMATICA APLICADA	23

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 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 aluno na UFMG.	41
18	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal.	43
19	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.	46
20	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/1	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 evasão. 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 período¹ de 2009/1 a 2015/2 . 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/>.

¹Destaca-se que neste relatório foram incluídos todos os estudantes que ingressaram na UFMG a partir de 2004/1 e no curso de Engenharia Florestal a partir de 2009/1. No relatório anterior foram incluídos os estudante que ingressaram na UFMG a partir de 2000/1 e no curso de Engenharia Florestal a partir de 2004/1. Essa diferença se deve à limitação do espaço disponível do arquivo de dados fornecido ao Setor de Estatística.

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.

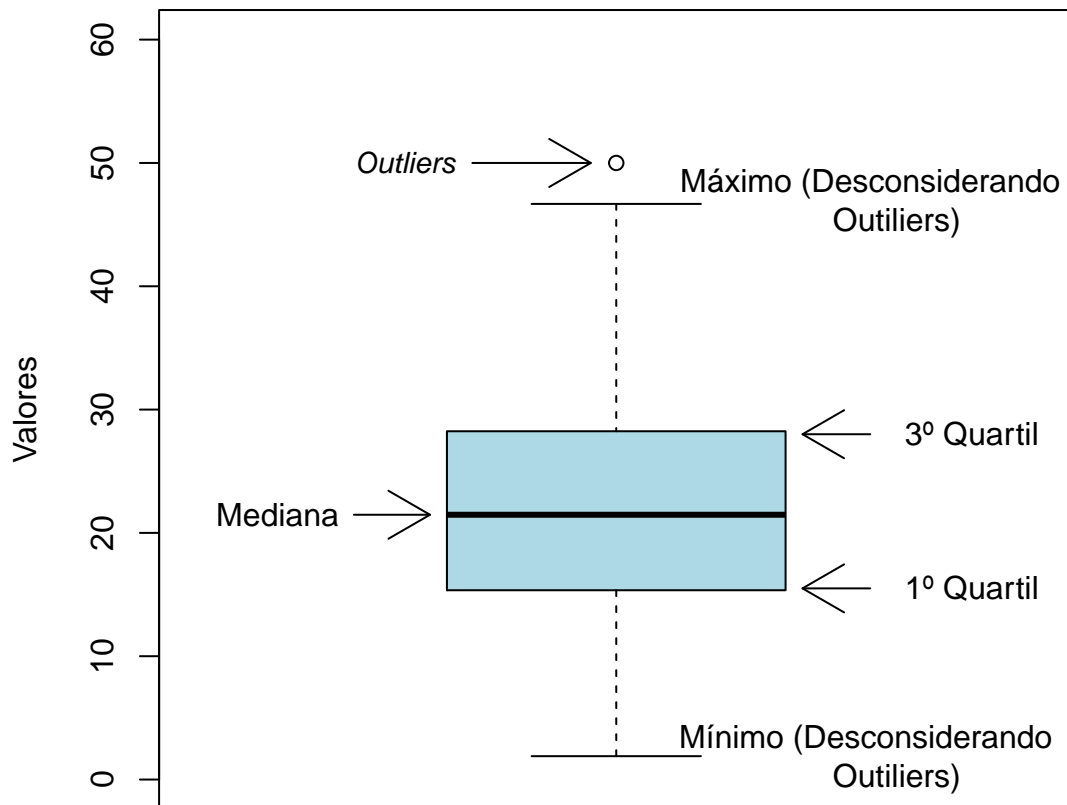


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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: 2011/1; 2011/2 e 2012/1. A barra de cor vermelho escuro, por exemplo, representa o conceito "F", que foi o conceito mais frequente em 2011/1. O conceito "A" é representado pela cor verde escuro, tendo sido o conceito menos frequente em 2011/2; a cor amarela representa o conceito "C" que foi o mais frequente em 2012/1.

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

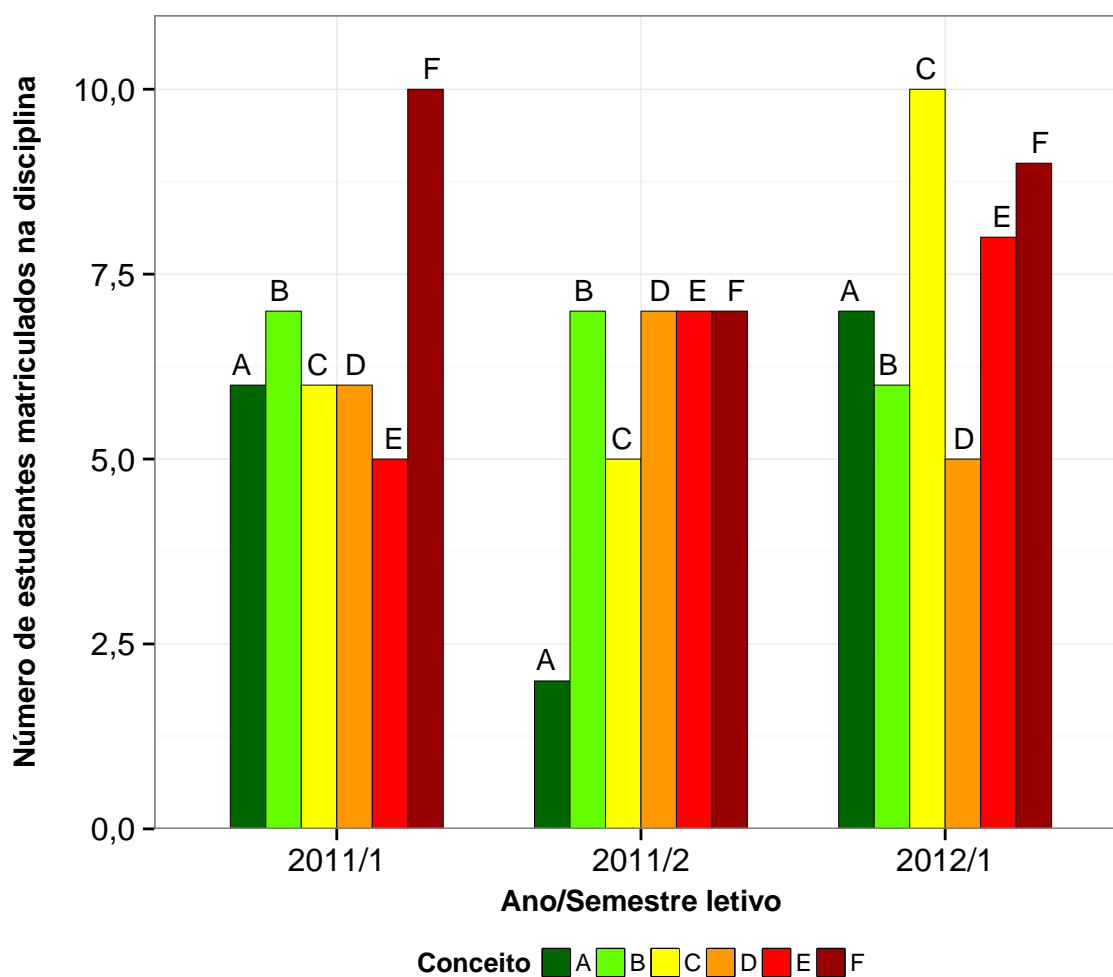


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 6 anos (2009/1 a 2015/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Engenharia Florestal matriculados². 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 2015/2 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 2015/2 por semestre?

²Na 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 dificuldade³; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota⁴ 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.

³O 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.

⁴Na 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.

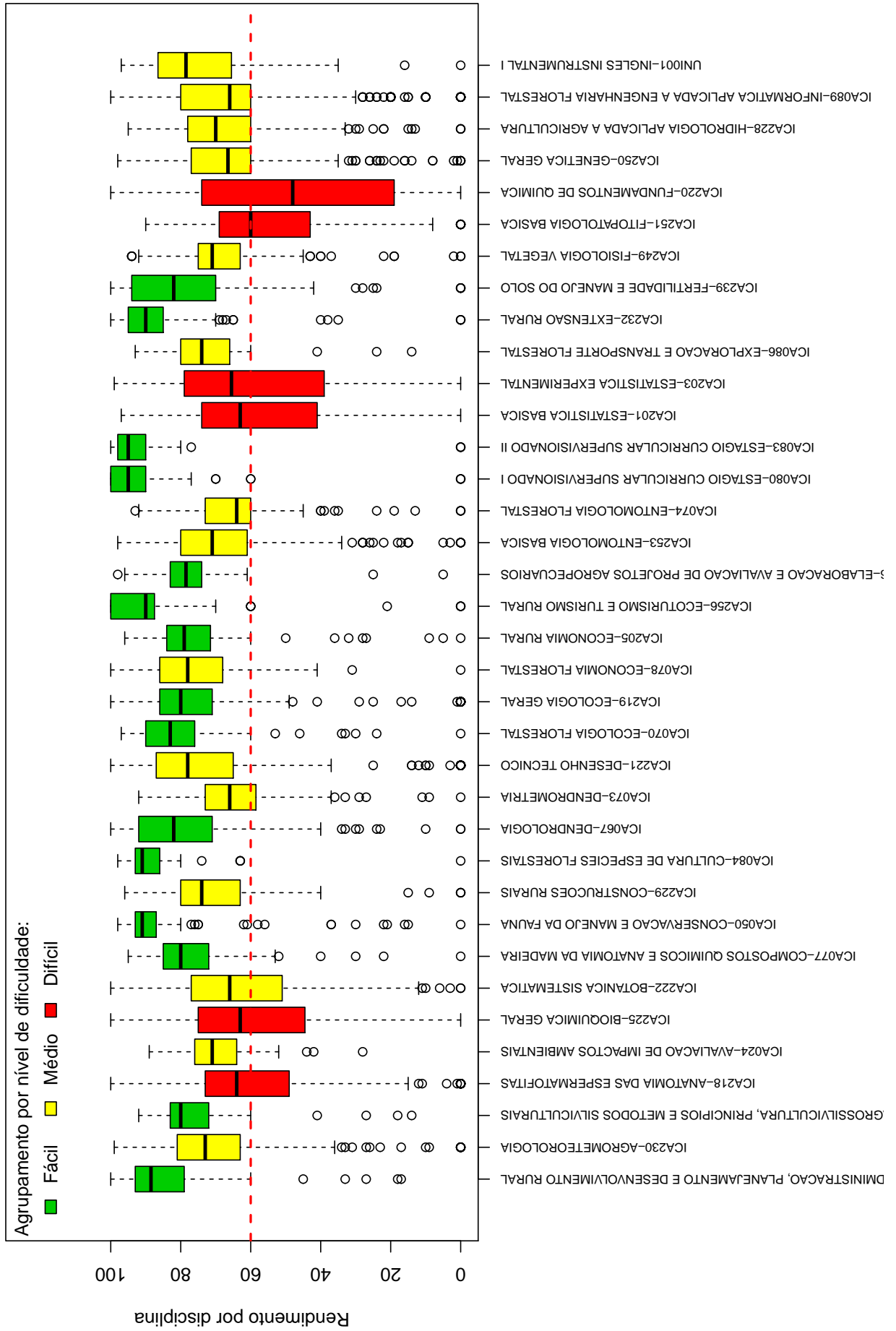


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

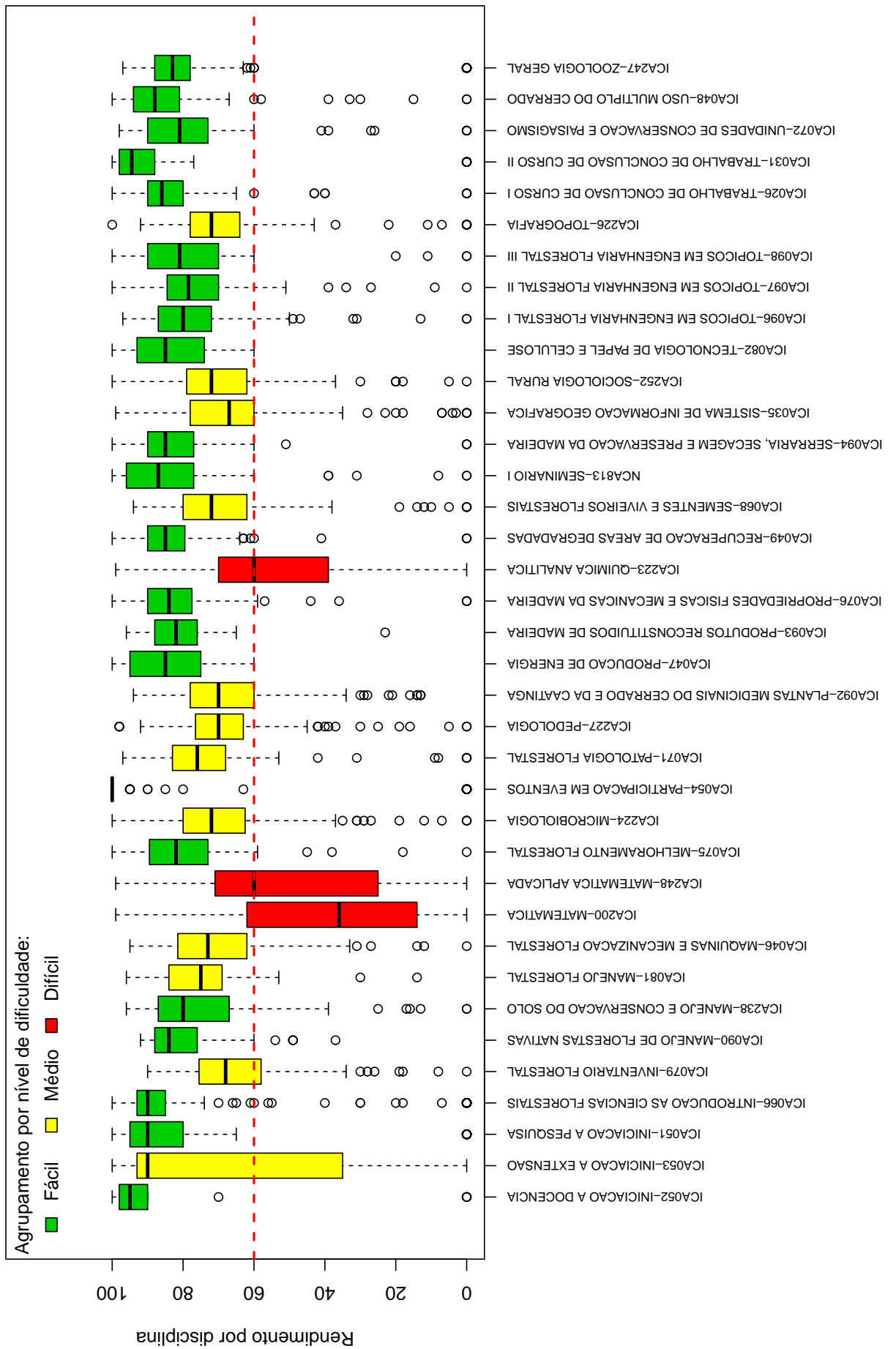


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

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 2015/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 73 disciplinas avaliadas, 9 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁵ obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2009/1 a 2015/2. 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 trancamentos⁶ 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%.

⁵Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na disciplina é igual a aprovado ou reprovado.

⁶Além 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

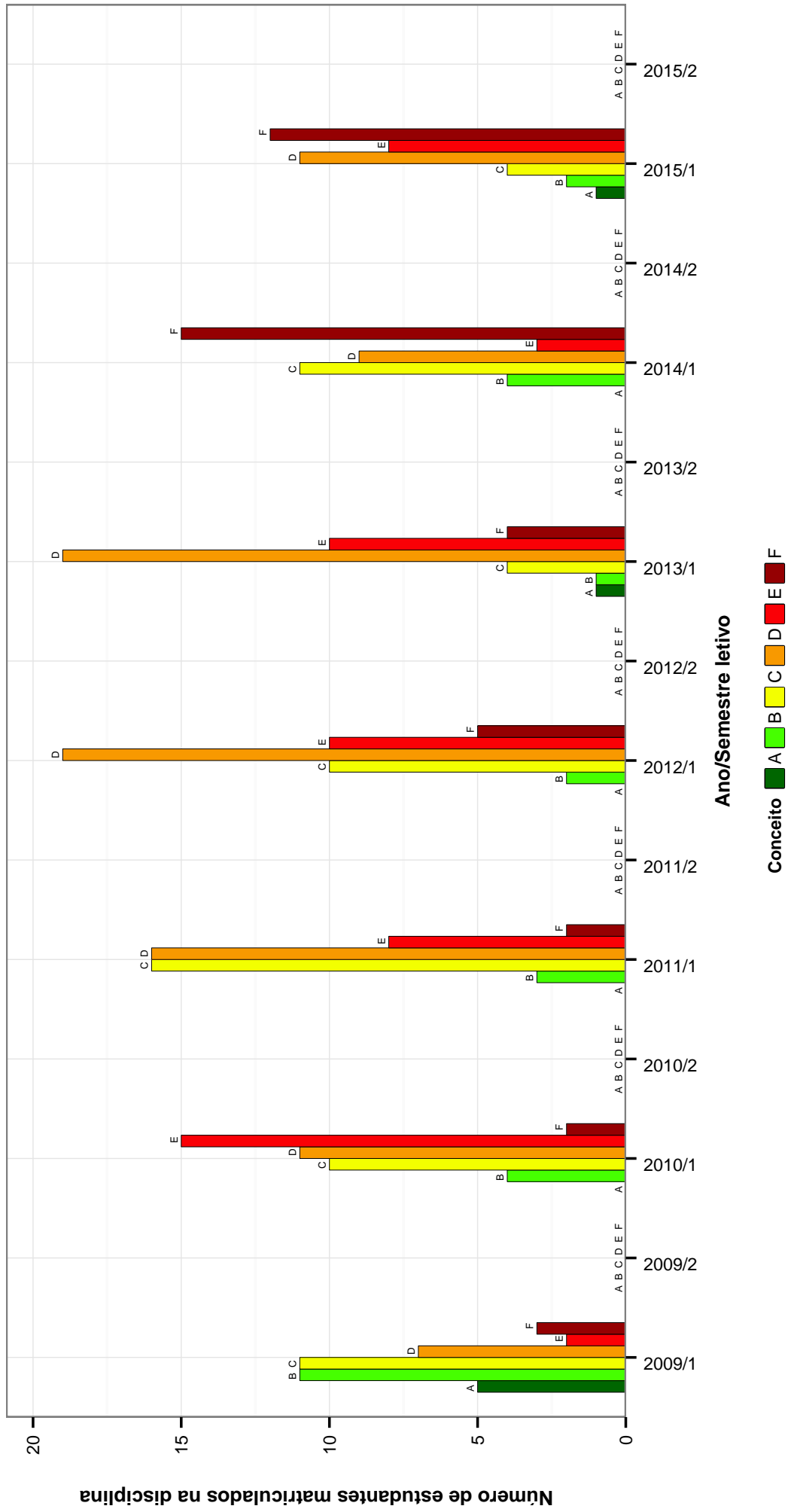


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS .

ICA225-BIOQUIMICA GERAL

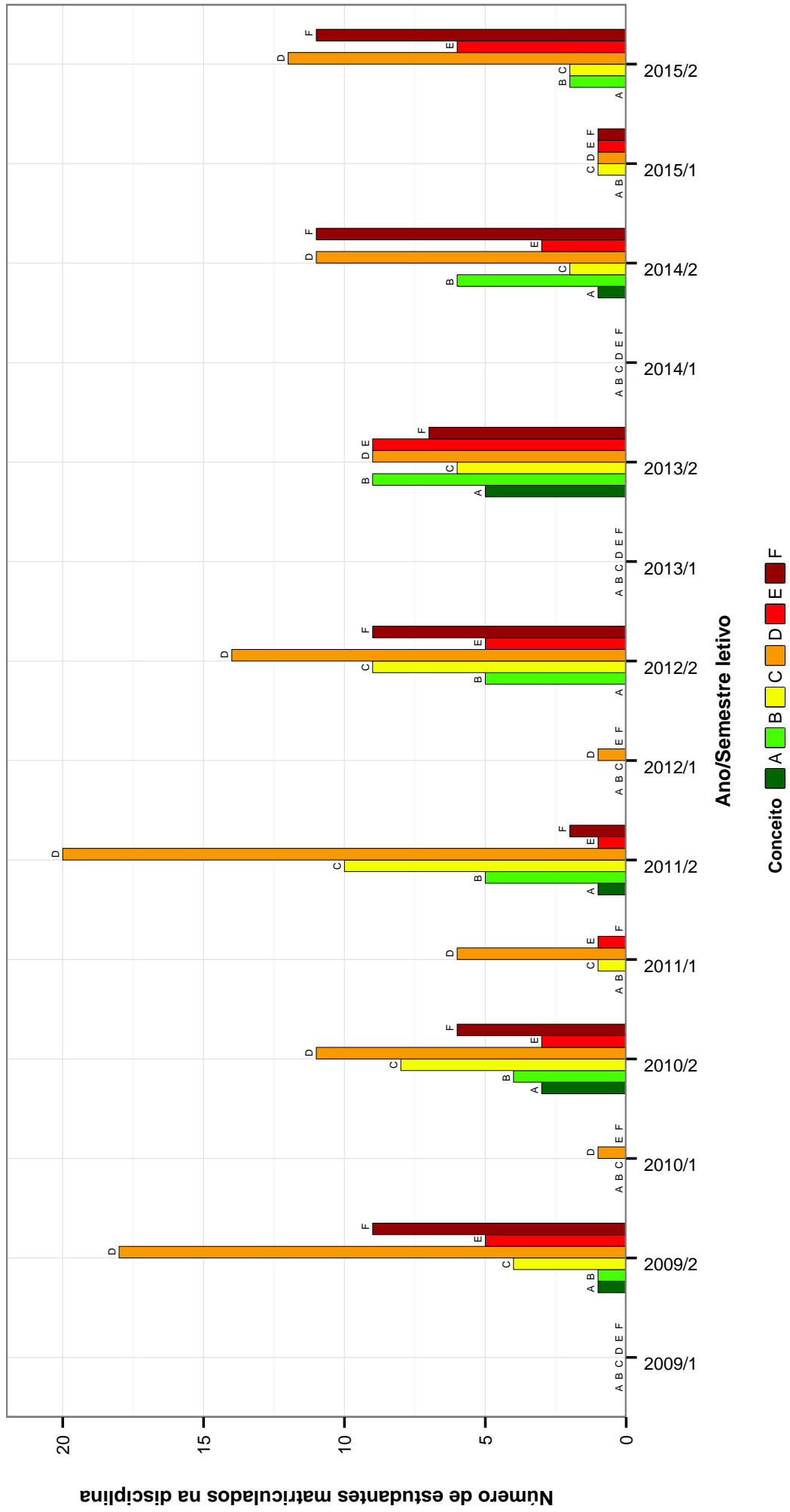


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL .

ICA201 – ESTATÍSTICA BÁSICA

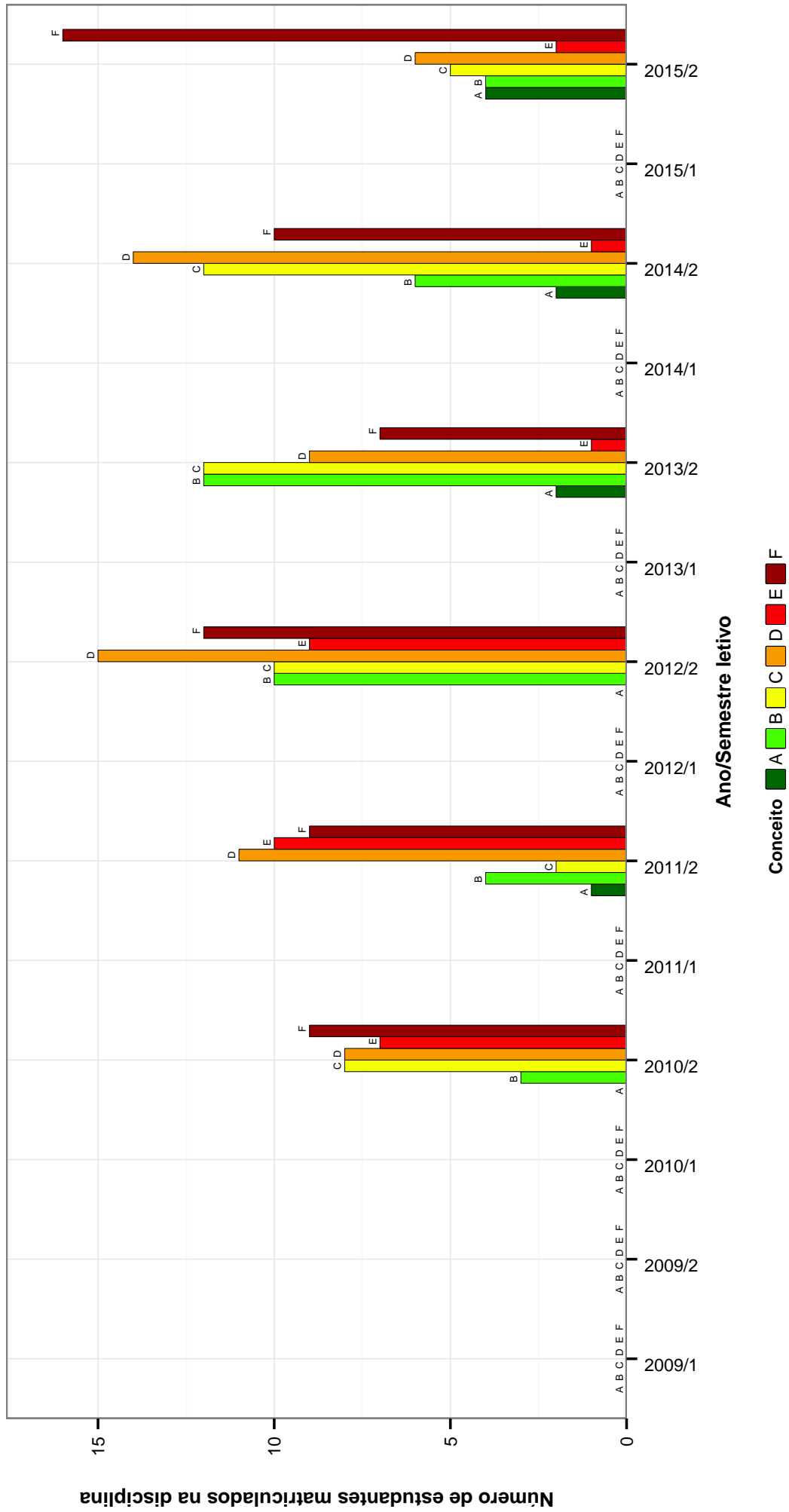


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA201-ESTATÍSTICA BÁSICA .

ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL

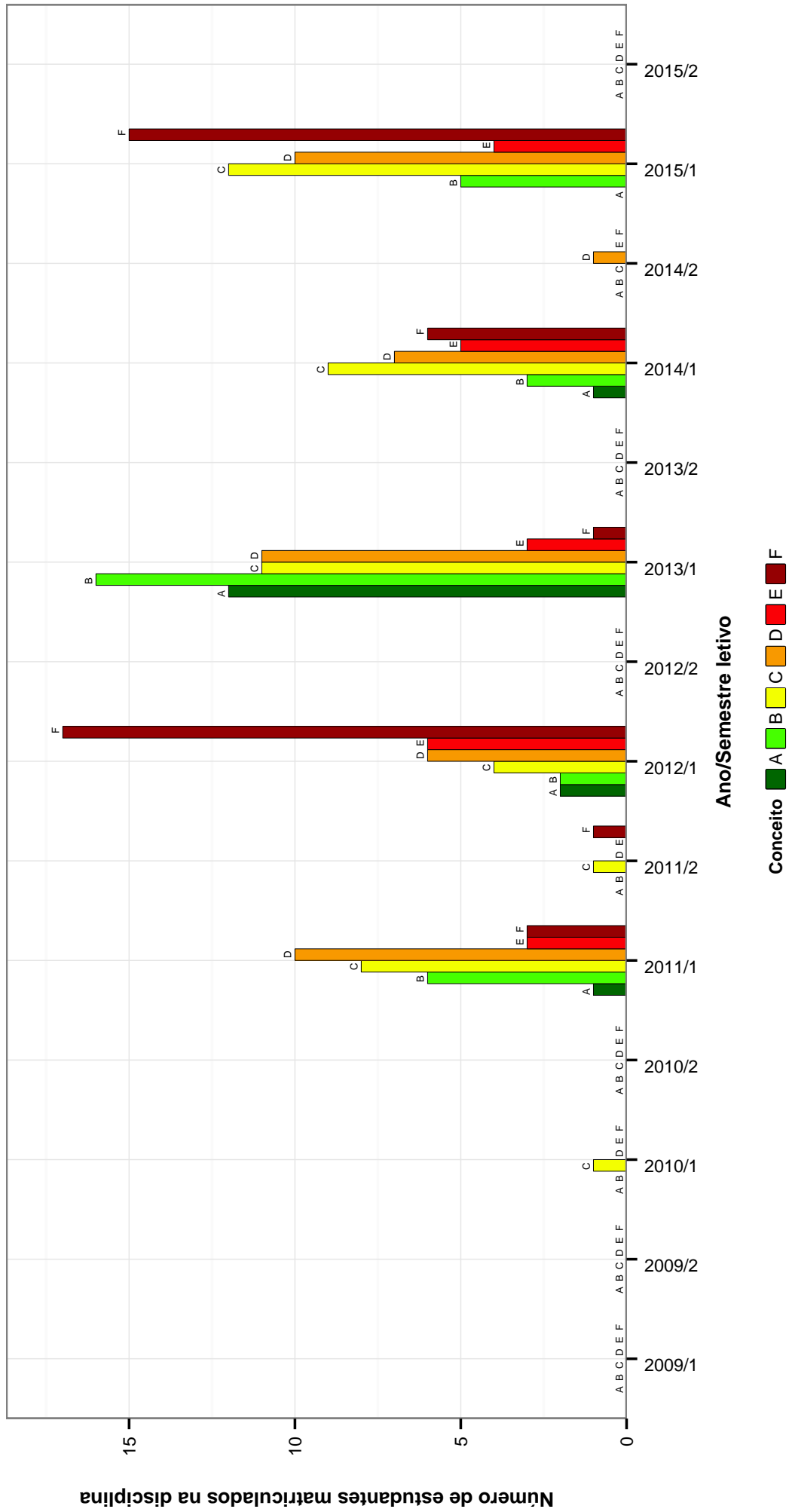


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL .

ICA251 – FITOPATOLOGIA BASICA

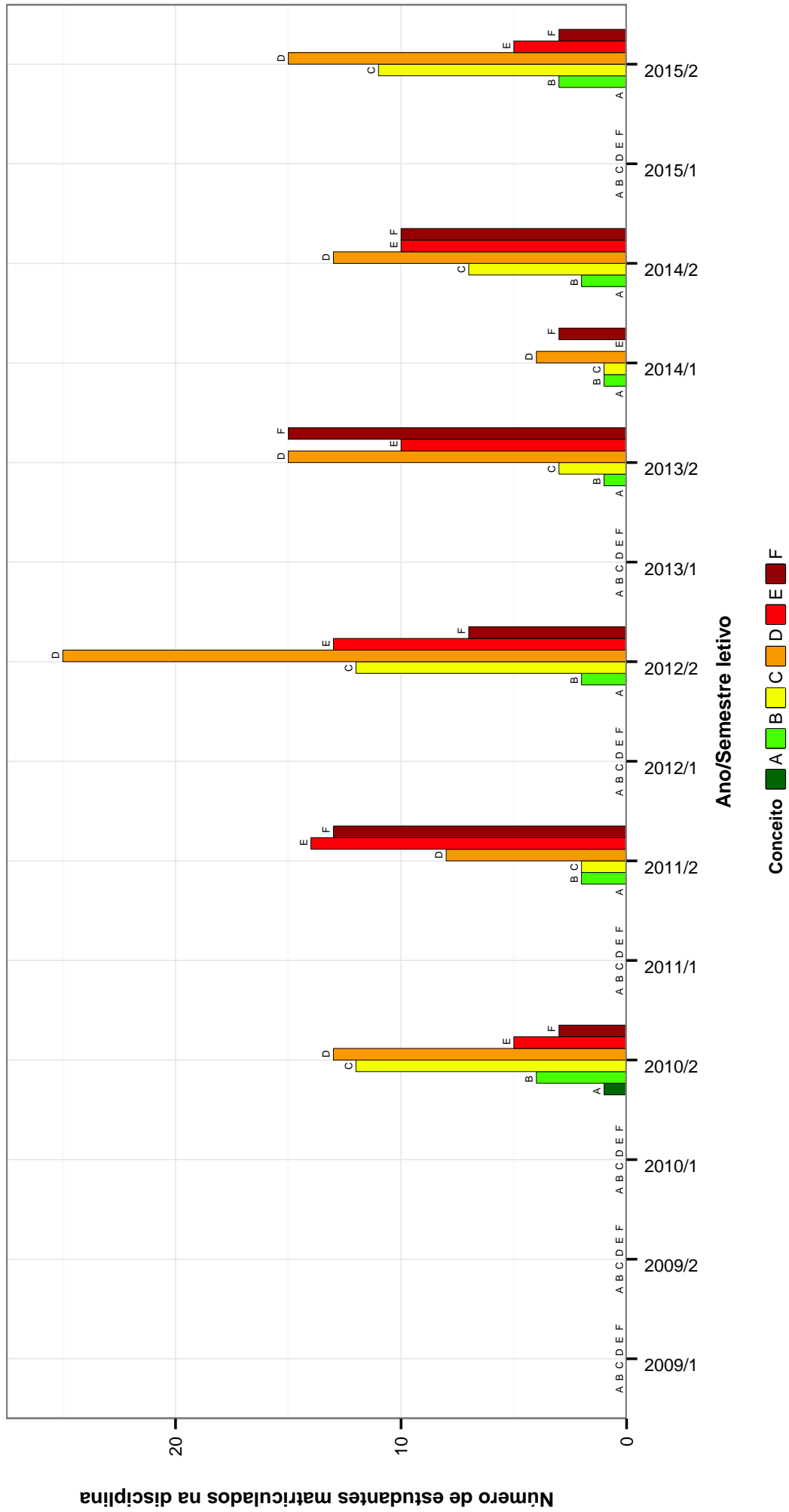


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA251-FITOPATOLOGIA BASICA .

ICA220–FUNDAMENTOS DE QUIMICA

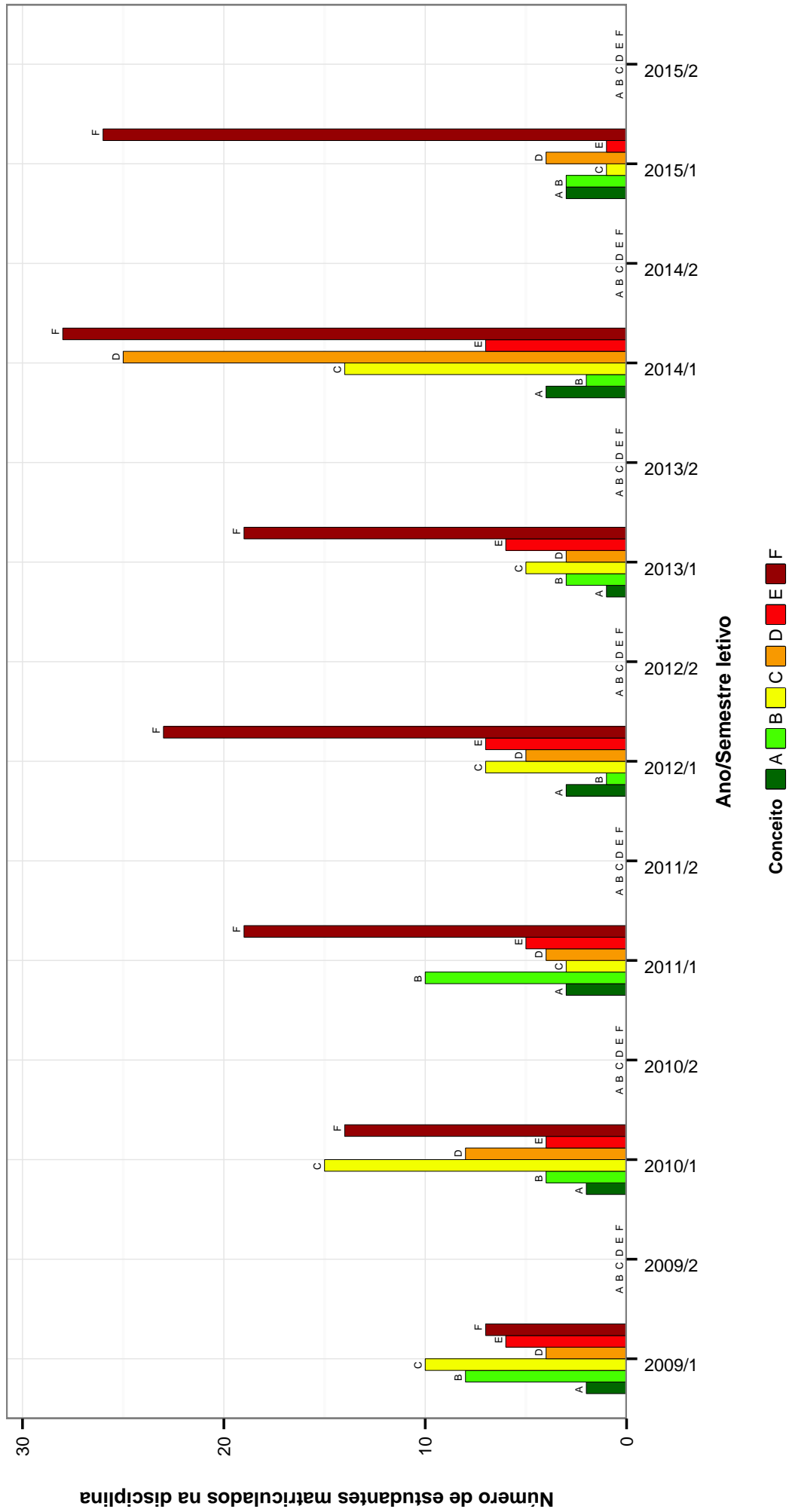


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA .

ICA200-MATEMATICA

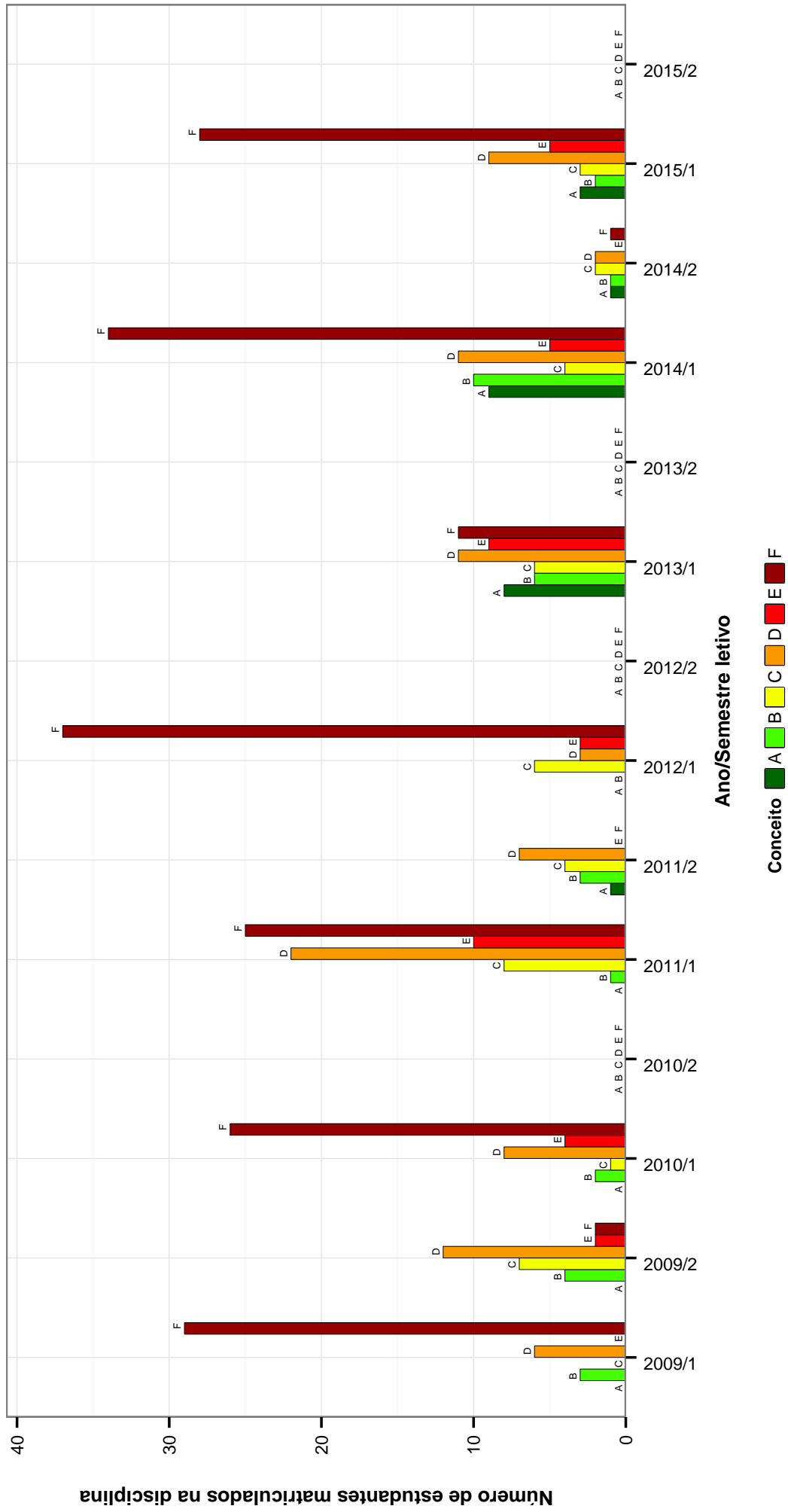


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA .

ICA248–MATEMATICA APLICADA

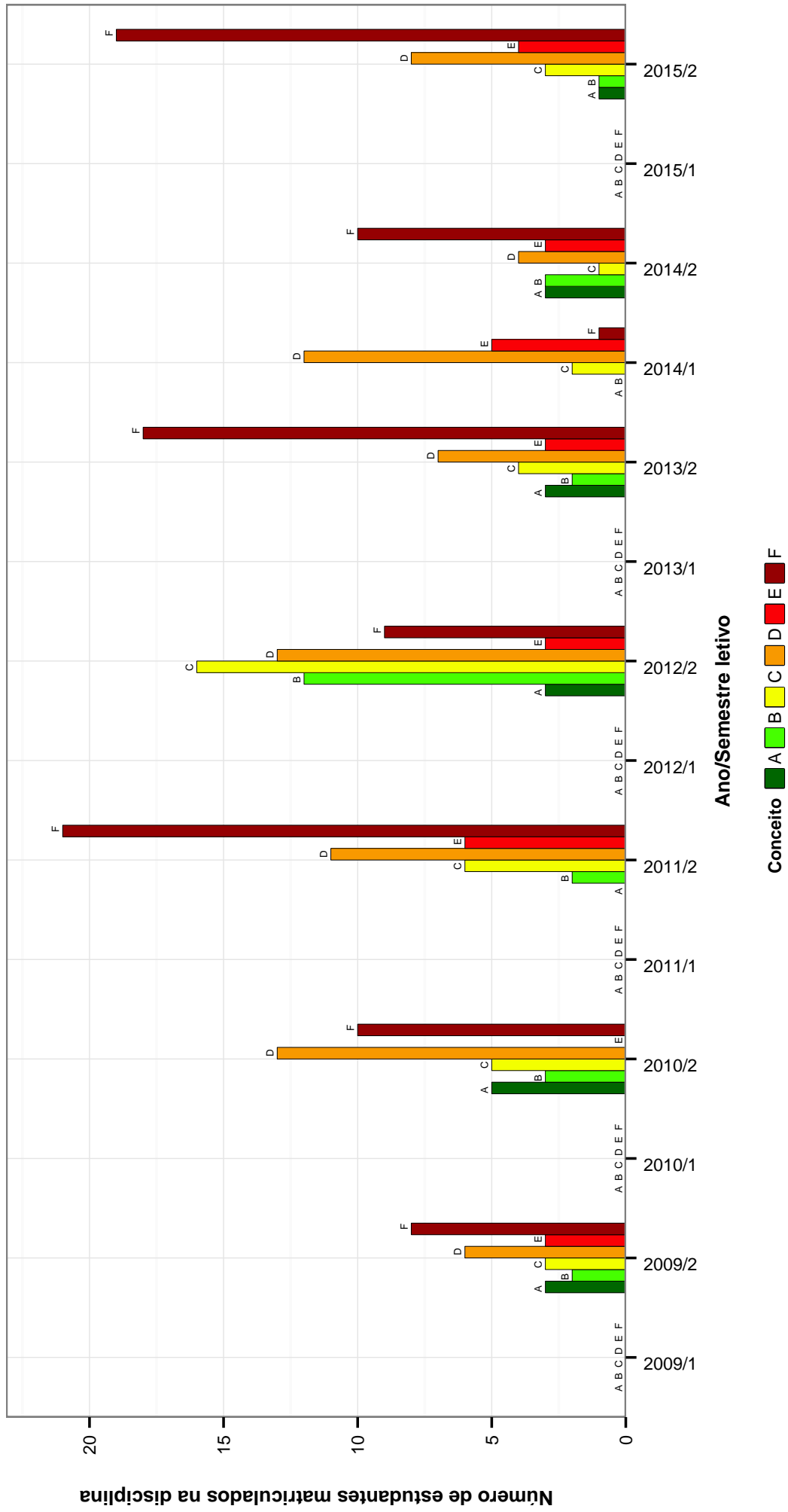


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA248-MATEMATICA APLICADA .

ICA223–QUIMICA ANALITICA

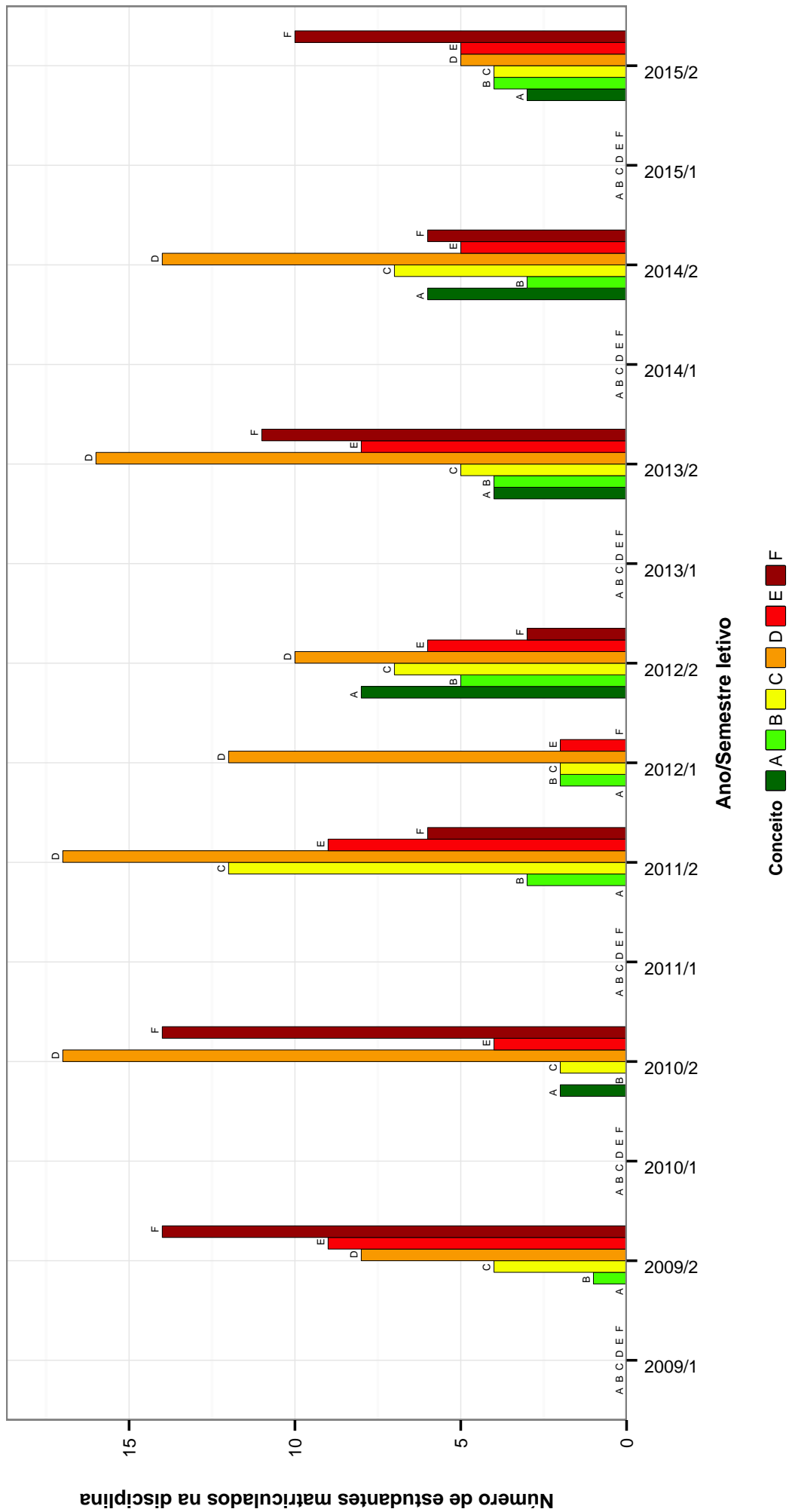


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA223-QUIMICA ANALITICA .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
ICA204-ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	2	100%	34	91,9%	32	86,5%	33	91,7%	25	96,2%	126	91,3%		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	0,7%		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	5,4%	3	8,3%	0	0%	5	3,6%		
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	8,1%	2	5,4%	0	0%	0	0%	1	3,8%	6	4,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	2	100%	37	100%	37	100%	37	100%	36	100%	26	100%	138	100%
ICA230-AGROMETEOLOGIA	Aprovados	0	-	37	94,9%	37	97,4%	36	92,3%	36	94,7%	31	72,1%	29	82,9%	9	27,3%	215	81,1%		
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	14,3%	0	0%	5	1,9%		
	Reprovados (R)	0	-	1	2,6%	0	0%	3	7,7%	2	5,3%	11	25,6%	0	0%	16	48,5%	33	12,5%		
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	1	2,6%	0	0%	0	0%	1	2,3%	1	2,9%	8	24,2%	12	4,5%		
	Total	0	-	39	100%	38	100%	39	100%	39	100%	38	100%	43	100%	33	100%	265	100%		
ICA069-AGROSSILVICULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	36	97,3%	35	92,1%	37	97,4%	26	100%	30	93,8%	164	95,9%		
	Reprovados (I)	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%	4	2,3%		
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	5,3%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	37	100%	38	100%	38	100%	26	100%	32	100%	171	100%		
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	Aprovados	0	-	34	85%	25	59,5%	35	77,8%	31	66%	25	64,1%	24	55,8%	18	42,9%	192	64,4%		
	Reprovados (I)	0	-	2	5%	1	2,4%	1	2,2%	3	6,4%	0	0%	8	18,6%	9	21,4%	24	8,1%		
	Reprovados (R)	0	-	3	7,5%	16	38,1%	9	20%	12	25,5%	14	35,9%	10	23,3%	11	26,2%	75	25,2%		
	Trancamentos	0	-	1	2,5%	0	0%	0	0%	1	2,1%	0	0%	1	2,3%	4	9,5%	7	2,3%		
	Total	0	-	40	100%	42	100%	45	100%	47	100%	47	100%	39	100%	43	100%	298	100%		
ICA024-AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	33	78,6%	2	100%	17	81%	52	80%		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	7,1%	0	0%	1	4,8%	4	6,2%		
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	14,3%	0	0%	3	14,3%	9	13,8%		
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	42	100%	2	100%	21	100%	65	100%		
ICA225-BIOQUÍMICA GERAL	Aprovados	0	-	24	61,5%	27	67,5%	43	86%	29	67,4%	29	60,4%	20	50%	18	32,7%	190	60,3%		
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	2	4%	1	2,3%	7	14,6%	6	15%	7	12,7%	23	7,3%		
	Reprovados (R)	0	-	14	35,9%	9	22,5%	2	4%	13	30,2%	9	18,8%	8	20%	12	21,8%	67	21,3%		
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	4	10%	3	6%	0	0%	3	6,2%	6	15%	18	32,7%	35	11,1%		
	Total	0	-	39	100%	40	100%	50	100%	50	100%	43	100%	48	100%	40	100%	55	100%		
ICA222-BOTÂNICA SISTEMÁTICA	Aprovados	0	-	31	79,5%	39	86,7%	27	62,8%	38	77,6%	18	38,3%	32	68,1%	20	44,4%	205	65,1%		
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,2%	3	7%	5	10,2%	2	4,3%	2	4,3%	1	2,2%	14	4,4%		
	Reprovados (R)	0	-	7	17,9%	4	8,9%	12	27,9%	6	12,2%	26	55,3%	10	21,3%	10	22,2%	75	23,8%		
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	1	2,2%	1	2,3%	0	0%	1	2,1%	3	6,4%	14	31,1%	21	6,7%		
	Total	0	-	39	100%	45	100%	43	100%	43	100%	49	100%	47	100%	45	100%	315	100%		
ICA077-COMPOSTOS QUÍMICOS E ANATOMIA DA MADEIRA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	28	90,3%	35	97,2%	19	90,5%	26	92,9%	108	93,1%		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	6,5%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,7%		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	9,5%	2	7,1%	4	3,4%		
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,2%	1	2,8%	0	0%	0	0%	2	1,7%		
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	31	100%	36	100%	21	100%	28	100%	116	100%		
ICA050-CONSERVAÇÃO E MANEJO DA FAUNA	Aprovados	0	-	24	100%	33	97,1%	25	96,2%	32	100%	30	75%	20	100%	15	68,2%	179	90,4%		
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	1	0,5%		
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	7	17,5%	0	0%	1	4,5%	9	4,5%		
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	6	27,3%	9	4,5%		
	Total	0	-	24	100%	34	100%	26	100%	32	100%	40	100%	20	100%	22	100%	198	100%		
ICA229-CONSTRUÇÕES RURAIS	Aprovados	0	-	0	-	36	94,7%	34	91,9%	0	-	64	87,7%	26	86,7%	22	73,3%	182	87,5%		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	2,6%	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	2	6,7%	3	1,4%		
	Reprovados (R)	0	-	1	2,6%	1	2,6%	3	8,1%	0	-	5	6,8%	3	10%	4	13,3%	16	7,7%		
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	4	5,5%	1	3,3%	2	6,7%	7	3,4%		
	Total	0	-	38	100%	37	100%	37	100%	37	100%	73	100%	30	100%	30	100%	208	100%		
ICA084-CULTURA DE ESPÉCIES FLORESTAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	18	90%	31	100%	21	84%	34	97,1%	12	85,7%	116	92,8%		

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	0	0%	1	0,8%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	10%	0	0%	4	16%	0	0%	2	14,3%	8	6,4%	
	Total	0	-	0	-	0	-	20	100%	31	100%	25	100%	35	100%	14	100%	125	100%	
ICA067-DENDROLOGIA	Aprovados	0	-	0	-	37	97,4%	36	100%	36	94,7%	30	75%	36	81,8%	18	62,1%	193	85,8%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	2,6%	2	5,3%	2	5,3%	0	0%	3	10,3%	3	10,3%	6	2,7%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	7	17,5%	6	13,6%	0	0%	13	5,8%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,5%	2	4,5%	8	27,6%	13	5,8%	
Total	0	-	0	-	38	100%	38	100%	36	100%	38	100%	40	100%	44	100%	29	100%	225	100%
ICA073-DENDROMETRIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	20	60,6%	25	59,5%	34	82,9%	38	86,4%	117	73,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	10	30,3%	14	33,3%	7	17,1%	5	11,4%	36	22,5%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	6,1%	2	6,1%	3	7,1%	0	0%	1	2,3%	6	3,8%	
Total	0	-	0	-	0	-	0	-	33	100%	42	100%	41	100%	44	100%	44	100%	160	100%
ICA221-DESENHO TECNICO	Aprovados	0	-	35	92,1%	37	100%	28	70%	44	88%	38	100%	25	62,5%	18	48,6%	225	80,4%	
	Reprovados (I)	0	-	2	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,7%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	12	30%	4	8%	0	0%	13	32,5%	14	37,8%	43	15,4%	
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	4%	0	0%	2	5%	5	13,5%	10	3,6%	
Total	0	-	38	100%	37	100%	40	100%	50	100%	50	100%	38	100%	40	100%	37	100%	280	100%
ICA070-ECOLOGIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	37	97,4%	36	97,3%	36	97,3%	30	93,8%	25	83,3%	164	94,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	3,1%	4	13,3%	6	3,4%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	3,1%	1	3,3%	3	1,7%	
Total	0	-	0	-	0	-	38	100%	37	100%	37	100%	37	100%	32	100%	30	100%	174	100%
ICA219-ECOLOGIA GERAL	Aprovados	0	-	36	92,3%	39	100%	38	95%	37	90,2%	38	95%	25	64,1%	22	62,9%	235	86,1%	
	Reprovados (I)	0	-	1	2,6%	0	0%	1	2,5%	3	7,3%	0	0%	10	25,6%	8	22,9%	23	8,4%	
	Reprovados (R)	0	-	1	2,6%	0	0%	1	2,5%	0	0%	1	2,5%	3	7,7%	1	2,9%	7	2,6%	
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	1	2,4%	1	2,5%	1	2,6%	4	11,4%	8	2,9%	
Total	0	-	39	100%	39	100%	40	100%	41	100%	41	100%	40	100%	39	100%	35	100%	273	100%
ICA078-ECONOMIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	21	72,4%	43	97,7%	24	85,7%	24	80%	112	85,5%	
	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	3,4%	0	0%	3	10,7%	6	20%	10	7,6%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	7	24,1%	1	2,3%	1	3,6%	0	0%	9	6,9%	
Total	0	-	0	-	0	-	0	-	29	100%	44	100%	28	100%	30	100%	30	100%	131	100%
ICA205-ECONOMIA RURAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	36	94,7%	35	89,7%	36	90%	31	93,9%	28	93,3%	166	92,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	5,3%	1	2,6%	3	7,5%	0	0%	2	6,7%	8	4,4%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	7,7%	1	2,5%	2	6,1%	0	0%	6	3,3%	
Total	0	-	0	-	0	-	38	100%	39	100%	40	100%	40	100%	33	100%	30	100%	180	100%
ICA256-ECOTURISMO E TURISMO RURAL	Aprovados	0	-	0	-	10	100%	12	100%	28	93,3%	42	87,5%	0	-	0	-	92	92%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	4	8,3%	0	0%	0	0%	4	4%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	6,7%	2	4,2%	0	0%	0	0%	4	4%	
Total	0	-	0	-	10	100%	12	100%	12	100%	48	100%	0	-	0	-	100	100%		
ICA216-ELABORACAO E AVALIACAO DE PROJETOS AGROPECUARIOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	27	100%	36	97,3%	39	95,1%	102	93,6%	
	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%	2	4,9%	2	1,8%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	4	100%	0	-	0	0%	1	2,7%	0	0%	5	4,6%	
Total	0	-	0	-	0	-	4	100%	4	100%	0	0%	27	100%	37	100%	41	100%	109	100%
ICA253-ENTOMOLOGIA BASICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	29	78,4%	36	85,7%	22	68,8%	22	56,4%	41	89,1%	150	76,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	3	8,1%	6	14,3%	9	28,1%	17	43,6%	3	6,5%	38	19,4%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	5	13,5%	0	0%	1	3,1%	0	0%	2	4,3%	8	4,1%	

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA074- ENTOMOLOGIA FLORESTAL	Total	0	-	0	-	0	-	37	100%	42	100%	32	100%	39	100%	46	100%	196	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	31	88,6%	29	80,6%	31	88,6%	25	71,4%	116	82,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,9%	6	16,7%	4	11,4%	9	25,7%	20	14,2%
ICA080-ESTAGIO CURRICULAR SU- PERVISIONADO I	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	35	100%	36	100%	35	100%	38	100%	141	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	34	100%	33	94,3%	28	87,5%	95	94,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	5,7%	3	9,4%	5	5%
ICA083-ESTAGIO CURRICULAR SU- PERVISIONADO II	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	30	93,8%	27	96,4%	83	96,5%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	6,2%	1	3,6%	3	3,5%
ICA201- ESTATISTICA BASICA	Total	0	-	19	54,3%	18	48,6%	35	59,3%	35	74,5%	35	74,5%	34	75,6%	19	35,8%	160	58%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	11	18,6%	0	0%	0	0%	4	7,5%	16	5,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	15	42,9%	19	51,4%	10	16,9%	8	17%	8	17%	11	24,4%	14	26,4%	77	27,9%
ICA203- ESTATISTICA EXPERIMENTAL	Total	0	-	0	-	0	-	3	5,1%	3	7,5%	4	8,5%	0	0%	16	30,2%	23	8,3%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	35	100%	37	100%	59	100%	40	100%	47	100%	45	100%	53	100%	276	100%
ICA086- EXPLORACAO E TRANSPORTE FLORESTAL	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	94,7%	24	85,7%	23	95,8%	65	91,5%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	10,7%	0	0%	3	4,2%
ICA232- EXTENSÃO RURAL	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	19	100%	28	100%	24	100%	71	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,6%	1	4,2%	2	2,8%
ICA239- FERTILIDADE E MANEJO DO SOLO	Total	0	-	0	-	0	-	32	88,9%	37	84,1%	31	93,9%	27	96,4%	27	96,4%	154	91,1%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	4	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,3%	0	0%	1	3,6%	0	0%	2	1,2%
ICA249- FISIOLOGIA VEGETAL	Total	0	-	0	-	0	-	4	11,1%	2	4,5%	2	6,1%	0	0%	1	3,6%	9	5,3%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ICA251- FITOPATOLOGIA BASICA	Total	0	-	0	-	0	-	36	100%	40	100%	33	100%	17	100%	20	100%	154	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ICA220- FUNDAMENTOS DE QUIMICA	Total	0	-	24	63,2%	20	45,5%	16	33,3%	12	32,4%	12	32,4%	45	55,6%	11	25,6%	157	46,4%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA250- GENÉTICA GERAL	Reprovados (I)	0	-	1	2,6%	2	4,3%	2	4,5%	2	4,2%	3	8,1%	15	18,5%	17	39,5%	42	12,4%
	Reprovados (R)	0	-	12	31,6%	16	34%	22	50%	28	58,3%	22	59,5%	20	24,7%	10	23,3%	130	38,5%
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	4,2%	0	0%	1	1,2%	5	11,6%	9	2,7%
	Total	0	-	38	100%	47	100%	44	100%	48	100%	37	100%	81	100%	43	100%	338	100%
ICA250- GENÉTICA GERAL	Aprovados	0	-	0	-	33	86,8%	33	84,6%	33	76,7%	18	43,9%	35	61,4%	25	67,6%	177	69,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	2,6%	2	4,7%	2	4,9%	11	19,3%	0	0%	16	6,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	5	13,2%	4	10,3%	8	18,6%	18	43,9%	8	14%	11	29,7%	54	21,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	2,6%	0	0%	3	7,3%	3	5,3%	1	2,7%	8	3,1%
	Total	0	-	0	-	38	100%	39	100%	43	100%	41	100%	57	100%	37	100%	255	100%
ICA228- HIDROLOGIA APLICADA A AGRICULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	28	80%	27	61,4%	33	76,7%	30	85,7%	33	84,6%	151	77%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	10,3%	4	2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	5,7%	17	38,6%	8	18,6%	4	11,4%	2	5,1%	33	16,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	5	14,3%	0	0%	2	4,7%	1	2,9%	0	0%	3	4,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	35	100%	44	100%	43	100%	35	100%	39	100%	196	100%
ICA089- INFORMÁTICA APLICADA A ENGENHARIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	35	89,7%	36	94,7%	36	94,7%	34	87,2%	9	23,1%	4	50%	20	52,6%	174	72,8%
	Reprovados (I)	0	-	2	5,1%	2	5,3%	0	0%	2	5,1%	10	25,6%	1	12,5%	0	0%	17	7,1%
	Reprovados (R)	0	-	1	2,6%	0	0%	2	5,3%	1	2,6%	20	51,3%	1	12,5%	11	28,9%	36	15,1%
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	5,1%	0	0%	2	25%	7	18,4%	12	5%
	Total	0	-	39	100%	38	100%	38	100%	39	100%	39	100%	8	100%	38	100%	239	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	0	-	0	-	1	100%	1	50%	4	100%	22	73,3%	8	88,9%	13	81,2%	49	79%
	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%	4	13,3%	1	11,1%	3	18,8%	8	12,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	50%	0	0%	4	13,3%	0	0%	0	0%	5	8,1%
	Total	0	-	0	-	1	100%	2	100%	4	100%	30	100%	9	100%	16	100%	62	100%
ICA052- INICIAÇÃO A DOCÊNCIA	Aprovados	0	-	0	-	3	75%	0	0%	5	83,3%	15	93,8%	25	80,6%	18	75%	66	80,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	25%	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	3,2%	4	16,7%	7	8,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	100%	1	16,7%	0	0%	5	16,1%	2	8,3%	9	11%
	Total	0	-	0	-	4	100%	1	100%	6	100%	16	100%	31	100%	24	100%	82	100%
ICA053- INICIAÇÃO A EXTENSÃO	Aprovados	0	-	0	-	2	100%	1	33,3%	4	44,4%	11	64,7%	20	48,8%	27	84,4%	65	62,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	11,1%	0	0%	4	9,8%	1	3,1%	6	5,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	11,1%	6	35,3%	9	22%	1	3,1%	17	16,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	2	66,7%	3	33,3%	0	0%	8	19,5%	3	9,4%	16	15,4%
	Total	0	-	0	-	2	100%	3	100%	9	100%	17	100%	41	100%	32	100%	104	100%
ICA051- INICIAÇÃO A PESQUISA	Aprovados	0	-	0	-	1	100%	1	50%	6	85,7%	26	65%	33	70,2%	33	86,8%	100	74,1%
	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%	1	14,3%	9	22,5%	8	17%	2	5,3%	20	14,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	50%	0	0%	5	12,5%	6	12,8%	3	7,9%	15	11,1%
	Total	0	-	0	-	1	100%	2	100%	7	100%	40	100%	47	100%	38	100%	135	100%
ICA066- INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS FLORESTAIS	Aprovados	0	-	36	90%	39	97,5%	38	95%	36	87,8%	39	100%	25	65,8%	20	55,6%	233	85%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,5%	2	5%	3	7,3%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,2%
	Reprovados (R)	0	-	3	7,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	31,6%	12	33,3%	27	9,9%
	Trancamentos	0	-	1	2,5%	0	0%	0	0%	2	4,9%	0	0%	1	2,6%	4	11,1%	8	2,9%
	Total	0	-	40	100%	40	100%	40	100%	41	100%	39	100%	38	100%	36	100%	274	100%
ICA079- INVENTARIO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	20	69%	27	64,3%	29	74,4%	35	85,4%	111	73,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	6	20,7%	14	33,3%	9	23,1%	4	9,8%	33	21,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	6,9%	1	2,4%	1	2,6%	2	4,9%	6	4%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	29	100%	42	100%	39	100%	41	100%	151	100%
ICA090-MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	15	100%	20	83,3%	13	65%	48	81,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	5	25%	5	8,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	16,7%	2	10%	6	10,2%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	15	100%	24	100%	20	100%	59	100%
ICA238-MANEJO E CONSERVACAO DO SOLO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	39	97,5%	31	88,6%	36	94,7%	30	88,2%	30	85,7%	166	91,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	2,5%	1	2,9%	0	0%	1	2,9%	1	2,9%	4	2,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	5,3%	1	2,9%	3	8,6%	6	3,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	8,6%	0	0%	2	5,9%	1	2,9%	6	3,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	40	100%	35	100%	38	100%	34	100%	35	100%	182	100%
ICA081-MANEJO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	22	84,6%	37	100%	28	93,3%	87	93,5%
	Reprovados (I)	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	3,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	11,5%	0	0%	0	0%	3	3,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	37	100%	30	100%	93	100%
ICA046-MAQUINAS E MECANIZACAO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	56	80%	11	78,6%	8	72,7%	21	65,6%	96	75,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	11	15,7%	1	7,1%	1	9,1%	9	28,1%	22	17,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	2,9%	2	14,3%	2	18,2%	2	6,2%	8	6,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	70	100%	14	100%	11	100%	32	100%	127	100%
ICA200-MATEMATICA	Aprovados	0	-	32	47,8%	11	26,8%	46	56,1%	9	17,3%	31	60,8%	40	47,1%	17	30,4%	186	42,9%
	Reprovados (I)	0	-	4	6%	1	2,4%	0	0%	0	0%	3	5,9%	24	28,2%	16	28,6%	48	11,1%
	Reprovados (R)	0	-	29	43,3%	29	70,7%	35	42,7%	40	76,9%	17	33,3%	16	18,8%	17	30,4%	183	42,2%
	Trancamentos	0	-	2	3%	0	0%	1	1,2%	3	5,8%	0	0%	5	5,9%	6	10,7%	17	3,9%
	Total	0	-	67	100%	41	100%	82	100%	52	100%	51	100%	85	100%	56	100%	434	100%
ICA248-MATEMATICA APLICADA	Aprovados	0	-	14	48,3%	26	60,5%	19	38,8%	44	63,8%	16	32%	25	41%	13	30,2%	157	45,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	5	11,6%	4	8,2%	2	2,9%	2	4%	9	14,8%	15	34,9%	44	12,8%
	Reprovados (R)	0	-	11	37,9%	5	11,6%	23	46,9%	10	14,5%	12	24%	10	16,4%	8	18,6%	79	23%
	Trancamentos	0	-	4	13,8%	7	16,3%	3	6,1%	13	18,8%	13	26%	17	27,9%	7	16,3%	64	18,6%
	Total	0	-	29	100%	43	100%	49	100%	69	100%	50	100%	61	100%	43	100%	344	100%
ICA075-MELHORAMENTO FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	30	88,2%	36	90%	49	98%	28	100%	143	94,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,9%	3	7,5%	1	2%	0	0%	5	3,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	8,8%	1	2,5%	0	0%	0	0%	4	2,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	34	100%	40	100%	50	100%	28	100%	152	100%
ICA224-MICROBIOLOGIA	Aprovados	0	-	0	-	36	92,3%	35	89,7%	35	89,7%	34	89,5%	33	71,7%	22	75,9%	195	84,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	3	7,7%	4	10,3%	4	10,3%	4	10,5%	10	21,7%	6	20,7%	31	13,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,5%	1	3,4%	4	1,7%
	Total	0	-	0	-	39	100%	39	100%	39	100%	38	100%	46	100%	29	100%	230	100%
ICA054-PARTICIPACAO EM EVENTOS	Aprovados	0	-	0	-	3	75%	0	0%	6	75%	36	92,3%	73	76,8%	84	88,4%	202	82,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	9,5%	5	5,3%	14	5,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	33,3%	1	12,5%	3	7,7%	11	11,6%	2	2,1%	18	7,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	25%	2	66,7%	1	12,5%	0	0%	2	2,1%	4	4,2%	10	4,1%
	Total	0	-	0	-	4	100%	3	100%	8	100%	39	100%	95	100%	95	100%	244	100%
ICA071-PATOLOGIA FLORESTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	34	91,9%	34	91,9%	36	87,8%	29	87,9%	33	91,7%	166	90,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	5,4%	1	2,7%	1	2,4%	3	9,1%	0	0%	7	3,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	2,7%	3	7,3%	0	0%	3	8,3%	7	3,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	2,7%	1	2,7%	1	2,4%	1	3%	0	0%	4	2,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	37	100%	37	100%	41	100%	33	100%	36	100%	184	100%
ICA227-PEIDOLOGIA	Aprovados	0	-	0	-	31	86,1%	38	95%	37	88,1%	29	74,4%	32	80%	16	88,9%	183	85,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	5	13,9%	1	2,5%	3	7,1%	9	23,1%	5	12,5%	2	11,1%	25	11,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	4,8%	1	2,6%	3	7,5%	0	0%	6	2,8%
	Total	0	-	0	-	36	100%	40	100%	42	100%	39	100%	40	100%	18	100%	215	100%
ICA092-PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO E DA CAATINGA	Aprovados	0	-	16	88,9%	10	62,5%	2	100%	17	68%	19	50%	6	75%	14	73,7%	84	66,7%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA047- PRODUÇÃO DE ENERGIA	Reprovados (I)	0	-	0	0%	3	18,8%	0	0%	5	20%	5	13,2%	0	0%	3	15,8%	16	12,7%
	Reprovados (R)	0	-	1	5,6%	2	12,5%	0	0%	3	12%	7	18,4%	1	12,5%	1	5,3%	15	11,9%
	Trancamentos	0	-	1	5,6%	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	7	18,4%	1	5,3%	11	8,7%
	Total	0	-	18	100%	16	100%	2	100%	25	100%	38	100%	8	100%	19	100%	126	100%
ICA093- APROVADOS	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	27	100%	36	97,3%	28	100%	91	98,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	27	100%	37	100%	28	100%	92	100%
ICA093- PRODUTOS RECONSTITUI- DOS DE MADEIRA	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	-	38	95%	19	95%	57	95%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	-	0	0%	1	5%	1	1,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	-	2	5%	0	0%	2	3,3%
ICA076- PROPRIEDADES FISICAS E MECANICAS DA MADEIRA	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	34	85%	30	96,8%	29	96,7%	120	91,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	5	12,5%	1	3,2%	0	0%	6	4,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	2	6,7%	1	2,5%	0	0%	1	3,3%	4	3,1%
ICA223-QUIMICA ANALITICA	Reprovados (I)	0	-	13	34,2%	21	52,5%	32	66,7%	46	80,7%	29	58%	30	66,7%	16	32,7%	187	57,2%
	Reprovados (R)	0	-	1	2,6%	2	5%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	4	1,2%
	Trancamentos	0	-	22	57,9%	16	40%	15	31,2%	11	19,3%	18	36%	11	24,4%	15	30,6%	108	33%
	Total	0	-	38	100%	40	100%	48	100%	57	100%	50	100%	45	100%	49	100%	327	100%
ICA049- RECUPERACAO DE AREAS DEGRADADAS	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	26	96,3%	14	87,5%	27	93,1%	20	83,3%	41	91,1%	128	90,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	3,7%	2	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,4%	2	1,4%
	Total	0	-	0	-	0	-	27	100%	16	100%	29	100%	24	100%	45	100%	141	100%
ICA068- SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS	Reprovados (I)	0	-	0	-	35	94,6%	33	84,6%	29	76,3%	32	69,6%	33	73,3%	16	61,5%	178	77,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	2,7%	1	2,6%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	2,7%	4	10,3%	8	21,1%	10	21,7%	11	24,4%	4	15,4%	38	16,5%
	Total	0	-	0	-	37	100%	39	100%	38	100%	46	100%	45	100%	26	100%	231	100%
NCA813- SEMINARIO I	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	37	88,1%	19	90,5%	8	88,9%	64	88,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	1	4,8%	1	11,1%	2	2,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	5	11,9%	0	0%	0	0%	5	6,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	42	100%	21	100%	9	100%	72	100%
ICA094- SERRARIA, SECAGEM E PRESERVACAO DA MADEIRA	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	24	96%	38	88,4%	0	-	38	95%	100	92,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	1	4%	0	0%	0	-	0	0%	1	0,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	3	7%	0	-	0	0%	3	2,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	25	100%	43	100%	0	-	40	100%	108	100%
ICA035-SISTEMA DE INFORMACAO GEOGRAFICA	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	100%	0	0%	21	63,6%	31	72,1%	35	81,4%	34	89,5%	122	76,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	9	27,3%	10	23,3%	8	18,6%	2	5,3%	29	18,1%
	Total	0	-	0	-	1	100%	2	100%	33	100%	43	100%	43	100%	38	100%	160	100%
ICA252- SOCIOLOGIA RURAL	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	37	97,4%	35	94,6%	32	82,1%	27	84,4%	27	69,2%	158	85,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	2,6%	2	6,2%	3	7,7%	6	3,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	2,6%	0	0%	5	12,8%	2	6,2%	7	17,9%	15	8,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	5,4%	1	2,6%	1	3,1%	2	5,1%	6	3,2%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA082- TECNOLOGIA DE PAPEL E CELULOSE	Total	0	-	0	-	0	-	38	100%	37	100%	39	100%	32	100%	39	100%	185	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	23	88,5%	38	100%	28	100%	89	96,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	11,5%	0	0%	0	0%	3	3,3%
ICA096-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL I	Total	0	-	0	-	18	100%	20	100%	23	100%	88	93,6%	59	84,3%	45	78,9%	253	89,7%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%	1	1,4%	1	1,8%	3	1,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,1%	5	7,1%	3	5,3%	10	3,5%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,2%	5	7,1%	8	14%	16	5,7%
ICA097-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL II	Total	0	-	0	-	40	93%	21	91,3%	10	90,9%	28	84,8%	3	100%	33	97,1%	135	91,8%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	15,2%	0	0%	0	0%	9	6,1%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	3	7%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	2	1,4%
ICA098-TOPICOS EM ENGENHARIA FLORESTAL III	Total	0	-	0	-	43	100%	23	100%	11	100%	33	100%	3	100%	34	100%	147	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	44	95,7%	17	85%	26	70,3%	87	84,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	10%	0	0%	2	1,9%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,2%	0	0%	1	2,7%	2	1,9%
ICA226- TOPOGRAFIA	Total	0	-	0	-	24	85,7%	13	81,2%	20	90,9%	23	79,3%	22	59,5%	10	83,3%	112	77,8%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	3	10,7%	3	18,8%	1	4,5%	6	20,7%	8	21,6%	0	0%	21	14,6%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	7	18,9%	2	16,7%	10	6,9%
ICA026- TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I	Total	0	-	0	-	28	100%	16	100%	22	100%	29	100%	37	100%	32	100%	144	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	33	86,8%	31	93,9%	32	88,9%	96	89,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3%	0	0%	1	0,9%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	5,3%	1	3%	4	11,1%	7	6,5%
ICA031- TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	100%	39	100%	36	100%	107	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	16	88,9%	35	89,7%	16	84,2%	67	88,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	11,1%	0	0%	0	0%	2	2,6%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	10,3%	2	10,5%	6	7,9%
ICA072-UNIDADES DE CONSERVACAO E PAISAGISMO	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	30	93,8%	28	96,6%	35	92,1%	161	91%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	68	87,2%	30	93,8%	28	96,6%	35	92,1%	161	91%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	5	6,4%	0	0%	0	0%	0	0%	5	2,8%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,3%	1	3,1%	1	3,4%	1	2,6%	4	2,3%
ICA048-USO MULTIPL DO CERRADO	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	4	5,1%	1	3,1%	0	0%	2	5,3%	7	4%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	78	100%	32	100%	29	100%	38	100%	177	100%
	Reprovados (I)	0	-	27	96,4%	16	94,1%	24	82,8%	16	88,9%	20	90,9%	25	86,2%	17	100%	145	90,6%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	0	0%	1	5,9%	1	3,4%	2	11,1%	1	4,5%	0	0%	0	0%	5	3,1%
ICA247- ZOOLOGIA GERAL	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	100%	29	100%	17	100%	160	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	37	94,9%	40	97,6%	39	100%	30	75%	245	89,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,1%	0	0%	1	2,5%	0	0%	3	1,1%
	Reprovados (R) Trancamentos Total	0	-	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,3%	0	0%	19	6,9%
TOTAL	0	-	455	76,5%	858	82,1%	1244	80,6%	1673	79,2%	2160	78,7%	1996	77,3%	1792	73,4%	10178	77,9%	

continua na próxima página

TOTAL

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Reprovados (I)	0	-	13	2,2%	26	2,5%	31	2%	76	3,6%	61	2,2%	128	5%	109	4,5%	444	3,4%
	Reprovados (R)	0	-	107	18%	143	13,7%	220	14,2%	275	13%	394	14,4%	333	12,9%	319	13,1%	1791	13,7%
	Trancamentos	0	-	20	3,4%	18	1,7%	49	3,2%	88	4,2%	128	4,7%	126	4,9%	222	9,1%	651	5%
	Total	0	-	595	100%	1045	100%	1544	100%	2112	100%	2743	100%	2583	100%	2442	100%	13064	100%

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Engenharia Florestal e busca entender como ocorre a evasão⁷ nesse curso e quais fatores podem ser utilizados para sinalizar a evasão. 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 evasão ou a conclusão do curso?
3. A evasão está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de evasão da turma que ingressou em 2009 e qual a taxa de evasão 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 evadiram?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que evadiram?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de evasão?
7. Entre os estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁷Considera-se como evasão 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 2015/1 foram encontrados 292 registros de ingresso, sendo 292 alunos distintos⁸, ou seja, não há nenhum aluno que reingressou no curso de Engenharia Florestal neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	0	0%	1	100%	0	0%	1	0,34%
Obtenção de novo título	0	0%	2	100%	0	0%	2	0,68%
Processo seletivo	69	24,82%	71	25,54%	138	49,64%	278	95,21%
Reopção	0	0%	0	0%	1	100%	1	0,34%
Transferência comum	2	20%	1	10%	7	70%	10	3,42%
Total	71	24,32%	75	25,68%	146	50%	292	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁹ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 292 registros de ingresso, pode-se observar que 25,68% evadiram do curso, 50% ainda estão matriculados e 24,32% se graduaram. Nota-se também que do total de 292 registros de ingresso, 95,21% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Engenharia Florestal por ano¹⁰ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2014 ingressaram 37 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 16 deles evadiram até o final do ano de 2015/2.

⁸Em alguns cursos há casos de alunos que ingressam mais de uma vez em decorrência, por exemplo, de jubileamento e retorno posterior ao curso através de novo vestibular.

⁹Em alguns cursos, devido à mudança de subdivisão, pode ocorrer casos de estudantes que concluíram o curso tendo cursado zero semestres.

¹⁰Se 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							Total
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Convênio	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	0	0	0	0	1	0	1
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	0	1	0	1
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	0	0	2	0	0	0	2
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	2	0	0	0	2
Processo seletivo	Conclusão	31	29	9	0	0	0	0	69
	Evasão	6	6	5	13	10	16	15	71
	Cursando	3	3	26	27	32	21	26	138
	Total	40	38	40	40	42	37	41	278
Reopção	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	1	0	0	1
	Total	0	0	0	0	1	0	0	1
Transferência comum	Conclusão	0	0	1	1	0	0	0	2
	Evasão	0	0	0	1	0	0	0	1
	Cursando	0	0	1	1	3	2	0	7
	Total	0	0	2	3	3	2	0	10
Total		40	38	42	45	46	40	41	292

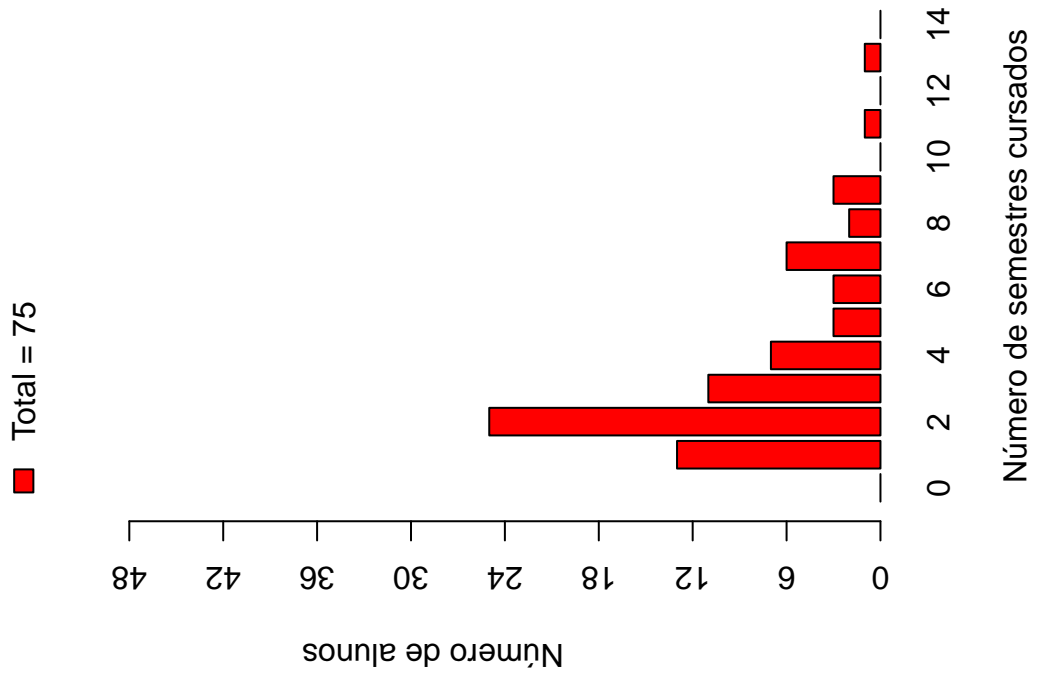
A Tabela 5 e a Figura 14 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou evadiram do curso de Engenharia Florestal. É possível observar que 74,66% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 15 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Florestal. É possível observar que no ano de 2014, 40 estudantes ingressaram no curso de Engenharia Florestal sendo que, até 2015/2, 17 (42,5%) deles evadiram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2015/2

Semestres Cursados	Evasão			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	13	17,33%	17,33%	0	0%	0%
2	25	33,33%	50,66%	0	0%	0%
3	11	14,67%	65,33%	0	0%	0%
4	7	9,33%	74,66%	0	0%	0%
5	3	4%	78,66%	0	0%	0%
6	3	4%	82,66%	0	0%	0%
7	6	8%	90,66%	0	0%	0%
8	2	2,67%	93,33%	1	1,41%	1,41%
9	3	4%	97,33%	1	1,41%	2,82%
10	0	0%	97,33%	42	59,15%	61,97%
11	1	1,33%	98,66%	12	16,9%	78,87%
12	0	0%	98,66%	14	19,72%	98,59%
13	1	1,33%	99,99%	0	0%	98,59%
14	0	0%	99,99%	1	1,41%	100%
Total	75	-	99,99%	71	-	100%

Distribuição Evasão



Distribuição Conclusão

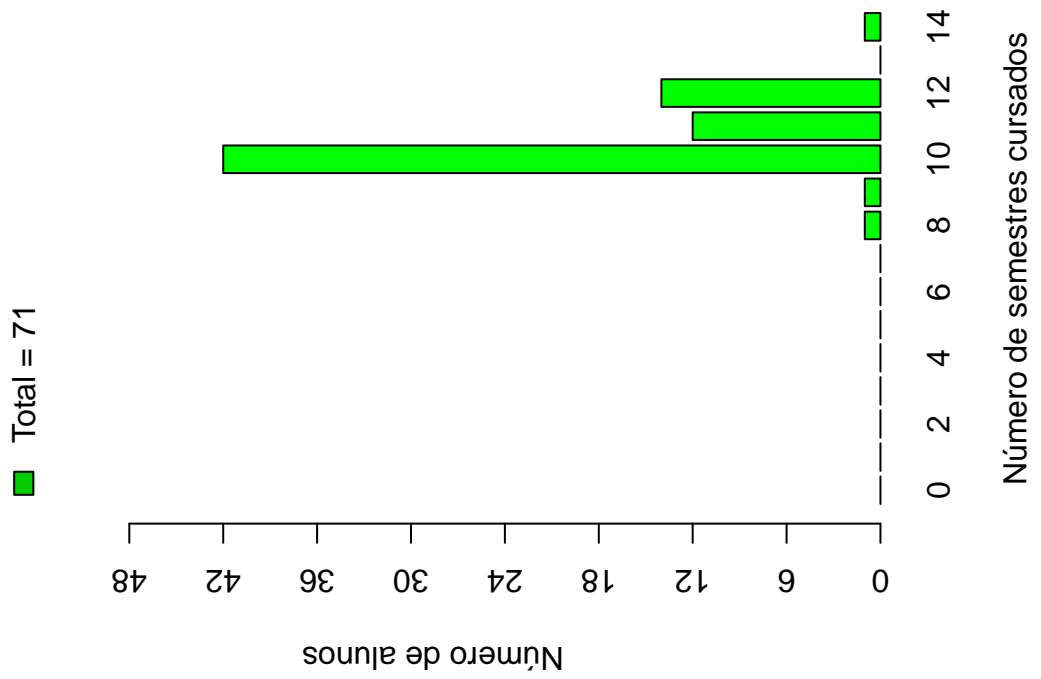


Figura 14: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Engenharia Florestal.

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

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	31	77,5%	6	15%	3	7,5%	40	13,7%
2010	29	76,32%	6	15,79%	3	7,89%	38	13,01%
2011	10	23,81%	5	11,9%	27	64,29%	42	14,38%
2012	1	2,22%	16	35,56%	28	62,22%	45	15,41%
2013	0	0%	10	21,74%	36	78,26%	46	15,75%
2014	0	0%	17	42,5%	23	57,5%	40	13,7%
2015	0	0%	15	36,59%	26	63,41%	41	14,04%
Total	71	24,32%	75	25,68%	146	50%	292	100%

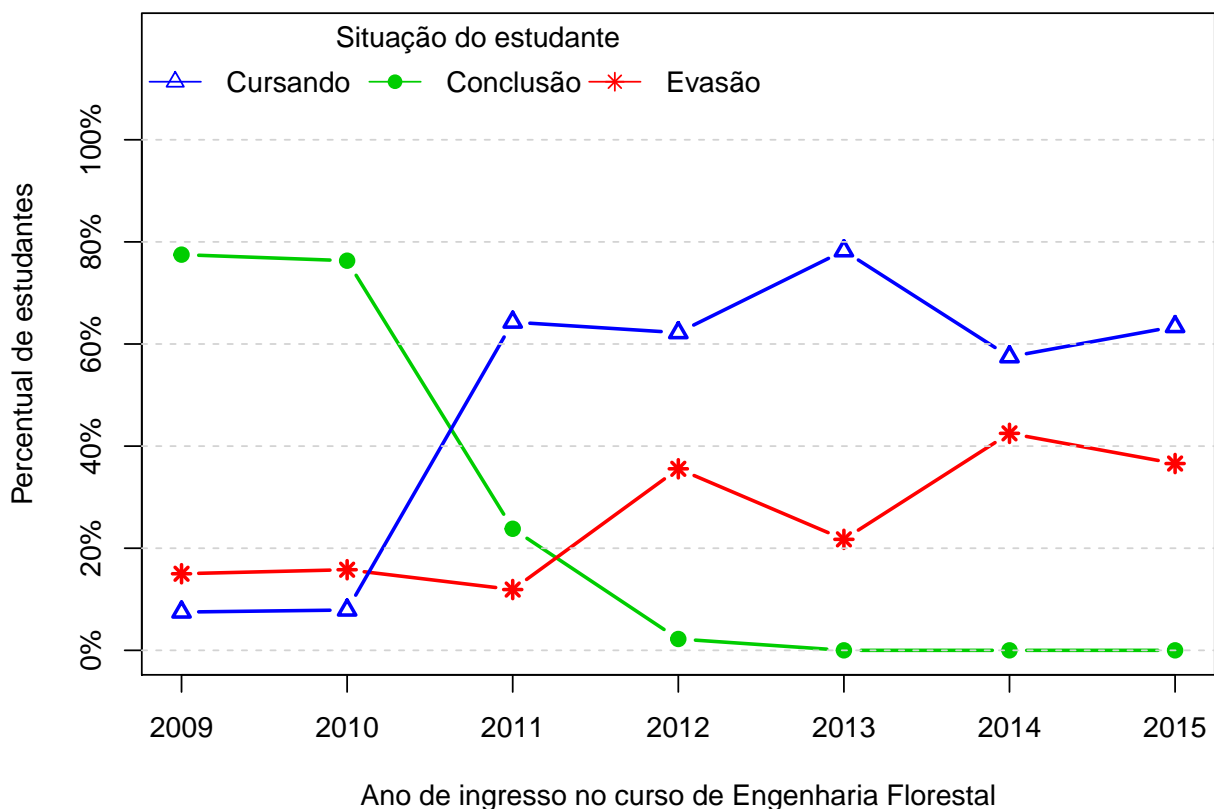


Figura 15: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹¹ 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 2013, por exemplo, 46 estudantes iniciaram o curso, 42 se matricularam no 2^o semestre¹², 42 se matricularam no 3^o semestre e 40 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 evasão é necessário consultar a Tabela 6.

¹¹Por uma questão de *layout* do texto, foi possível incluir na Tabela 7 o limite máximo de 16 semestres.

¹²É 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.

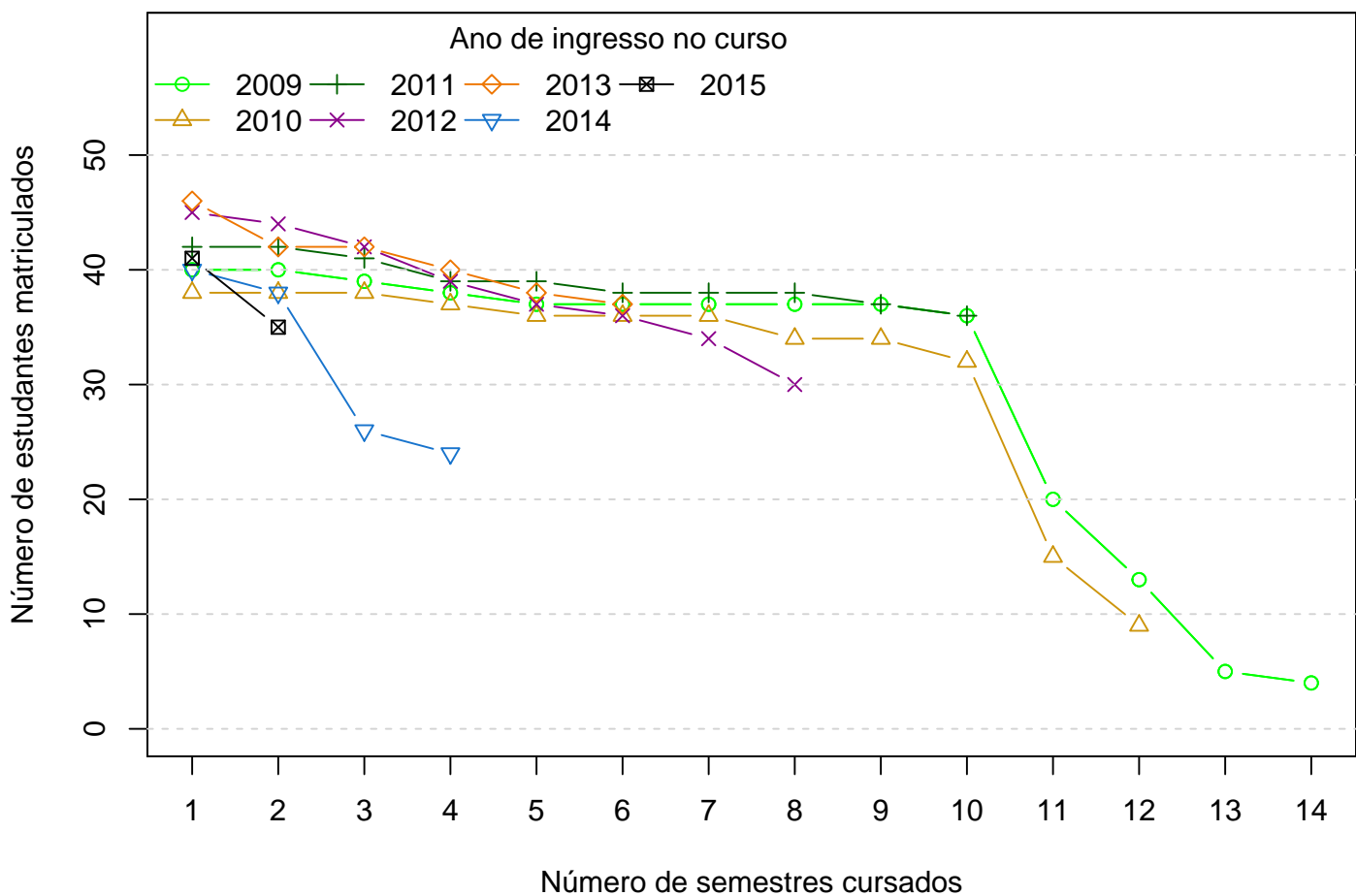


Figura 16: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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

A Figura 17 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹³ dos alunos que estão cursando, dos alunos que concluíram e dos alunos que evadiram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2.

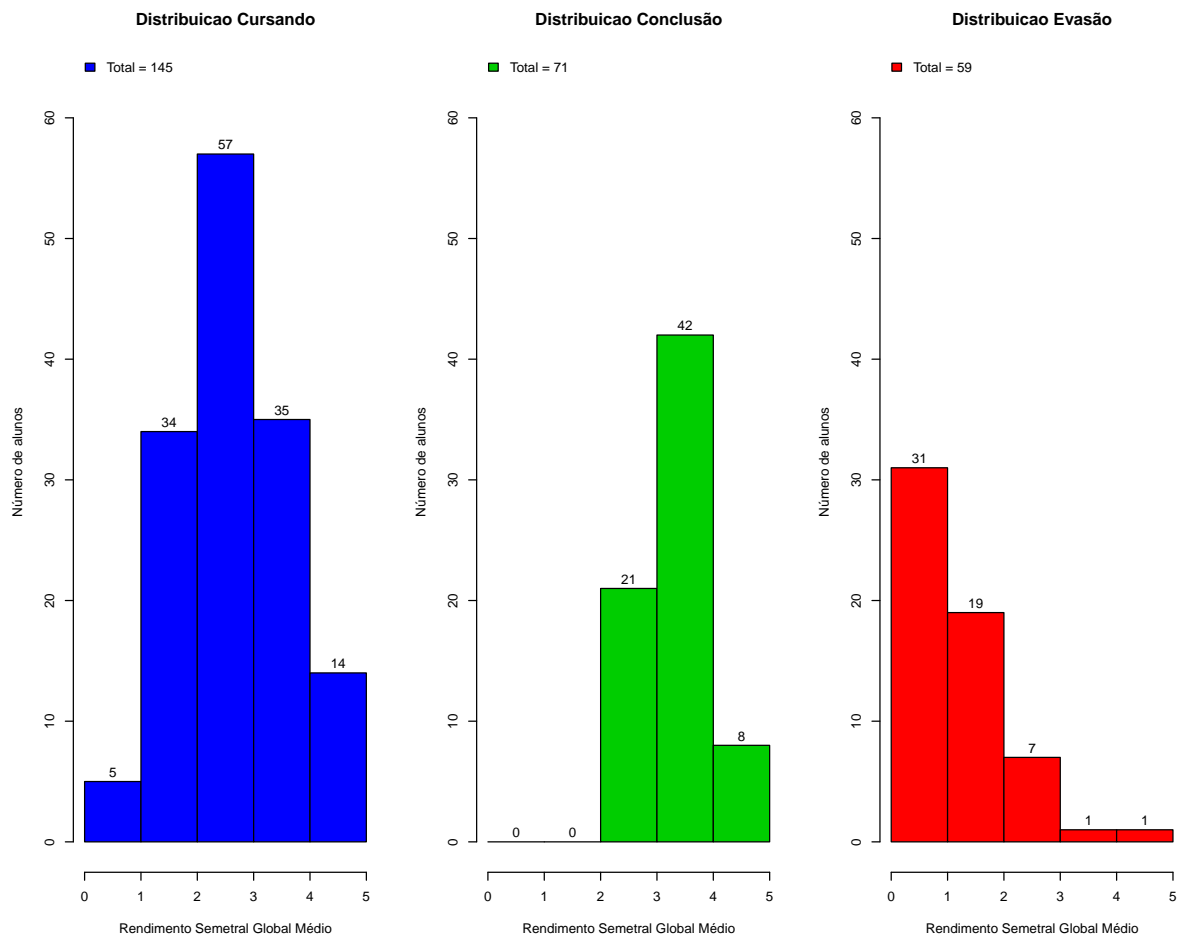


Figura 17: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

A Figura 18 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram (75 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 evadiram 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.

¹³Ressalta-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 evadiram do curso de Engenharia Florestal dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹⁴ do grupo de estudantes que evadiu. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na disciplina que evadiram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou evadiram do curso.

No caso da disciplina "ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS", por exemplo, em um total de 75 estudantes que evadiram no período avaliado, 56 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 100%. No caso da disciplina "ICA200-MATEMATICA", a probabilidade de evasão dado que o estudante foi reprovado foi igual a 54,84%, sendo que do total de 75 estudantes que evadiram, 58 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 (evasão ou conclusão).

¹⁴Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 18, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de estudantes evadidos que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a evasão.



Figura 18: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal.



Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2015/2

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Estudantes que evadiram		Total de estudantes (evadidos ou concluintes)		Probabilidade de evadir/reprovação na disciplina
	Número de estudantes que evadiram e foram reprovados na disciplina	Número de estudantes que evadiram e cursaram a disciplina	Total de estudantes reprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
ICA066-INTRODUCAO AS CIENCIAS FLORESTAIS	27	56	27	125	100%
ICA200-MATEMATICA	51	58	93	126	54,84%
ICA218-ANATOMIA DAS ESPERMATOFITAS	43	58	52	127	82,69%
ICA219-ECOLOGIA GERAL	28	59	28	127	100%
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	51	58	67	127	76,12%
ICA221-DESENHO TECNICO	28	58	28	123	100%
ICA247-ZOOLOGIA GERAL	21	59	21	127	100%

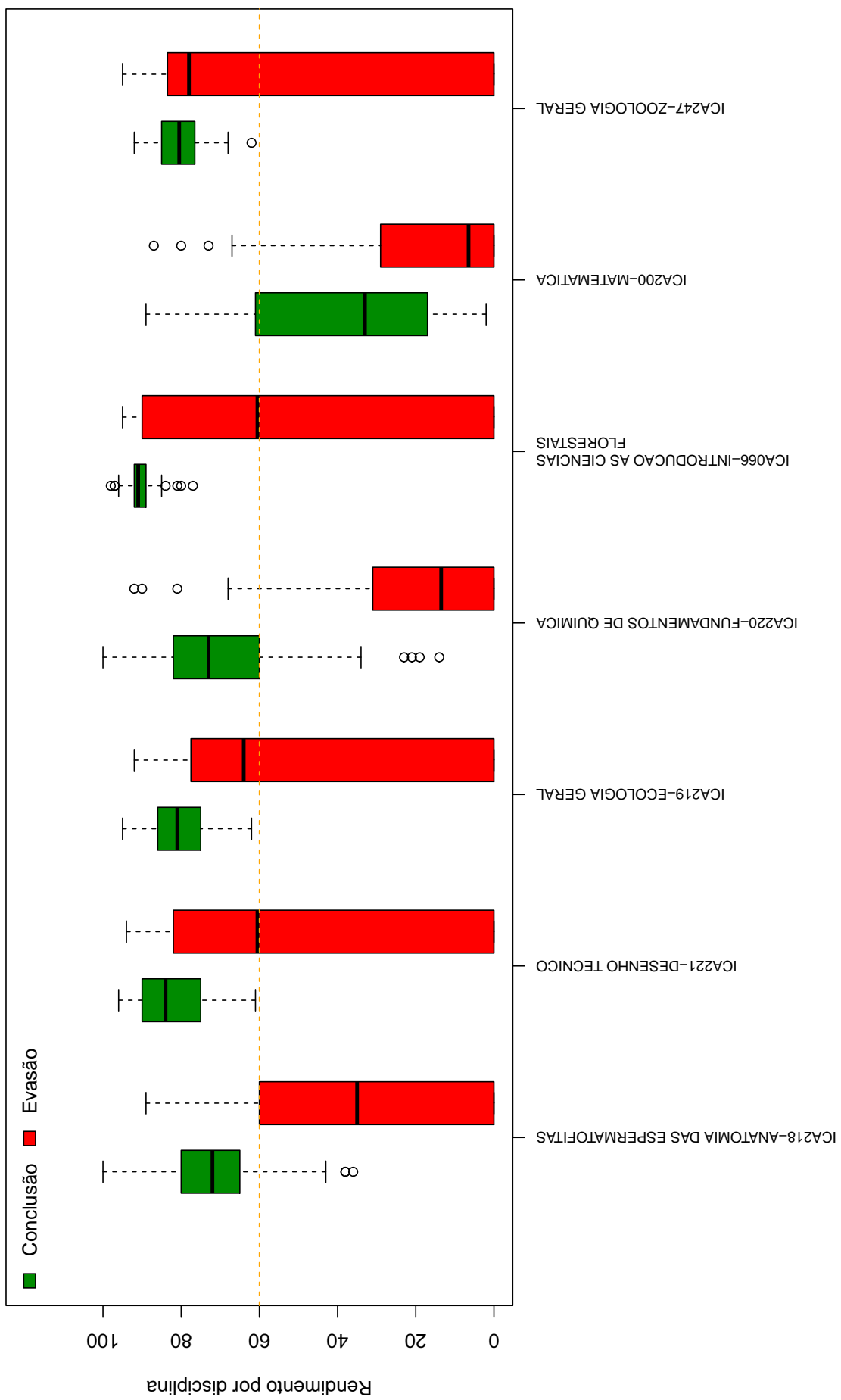


Figura 19: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 20 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 75 estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/2, 3 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁵.

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 alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2015/2

Curso	Frequência	Percentual
AGRONOMIA DIURNO	1	33,33%
QUIMICA DISTÂNCIA	1	33,33%
ZOOTECNIA DIURNO	1	33,33%
TOTAL	3	100%

¹⁵Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão de Engenharia Florestal, considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

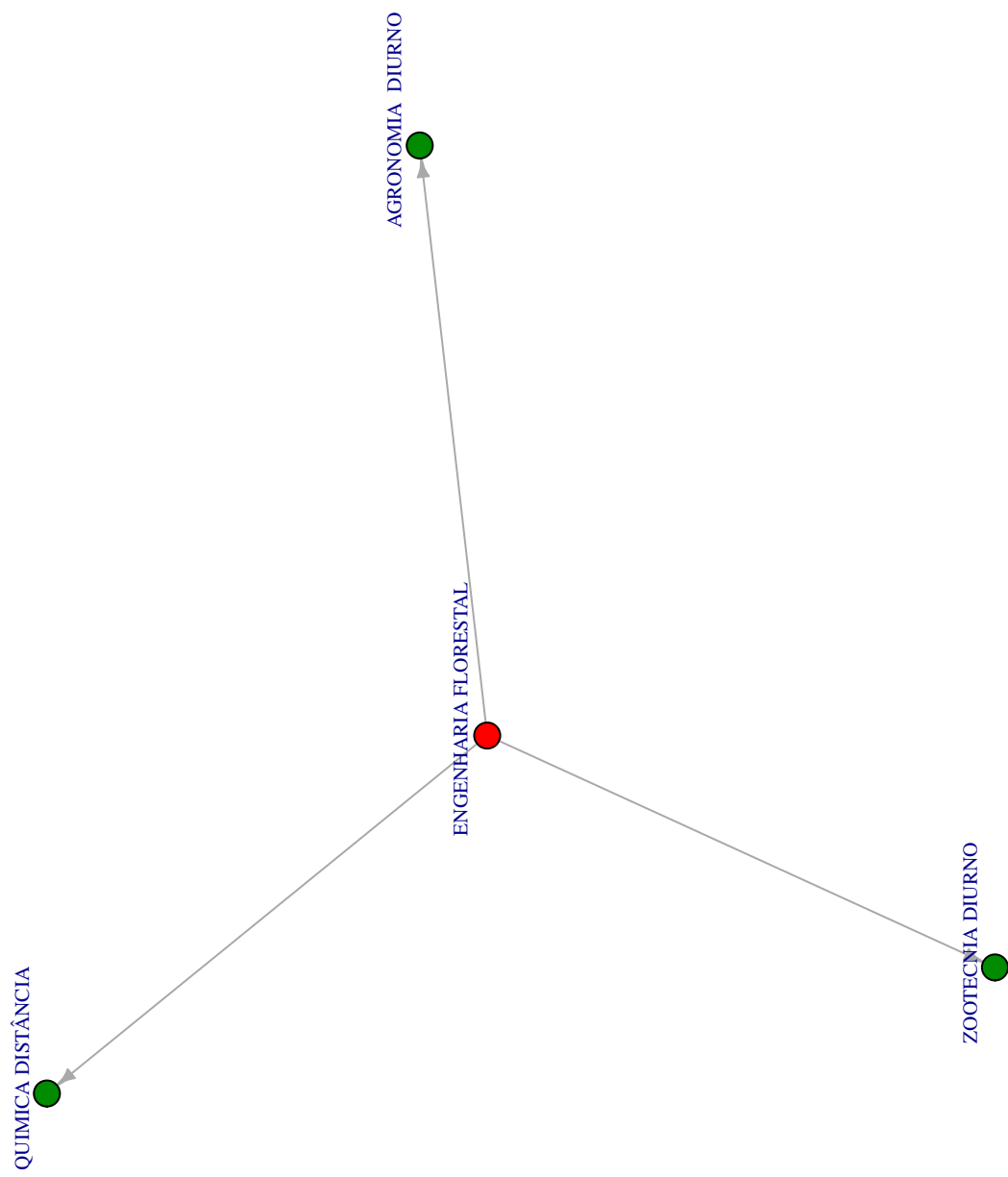


Figura 20: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Florestal no período de 2009/1 a 2015/1 .

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.