

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Engenharia de Alimentos

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	40
5	REFERÊNCIAS	56

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	15
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009 a 2016/2	31
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	41
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia de Alimentos	42
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2016/2	43
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Engenharia de Alimentos	45
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia de Alimentos	47
8	Dados sobre reprovação e saída do curso	52
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2009/1 a 2016/2	54

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 de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA102-ALGORITMO E PROGRAMACAO MATEMATICA	17
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL	18
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA001-CALCULO I	19
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA	20
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA387-FENOMENOS DE TRANSPORTE	21
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA005-FISICA I	22
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	23
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA004-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEAR	24

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA012-MECANICA	25
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA108-OPERACOES UNITARIAS I	26
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA104-FISICO-QUIMICA	27
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA223-QUIMICA ANALITICA	28
17	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA091-QUIMICA ORGANICA APLICADA	29
18	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA011-TERMODINAMICA	30
19	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Alimentos.	44
20	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	45
21	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	47
22	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.	48
23	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia de Alimentos.	50
24	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Alimentos : Saída do Curso ou Conclusão. . . .	53
25	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/1	55

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 de Alimentos 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.

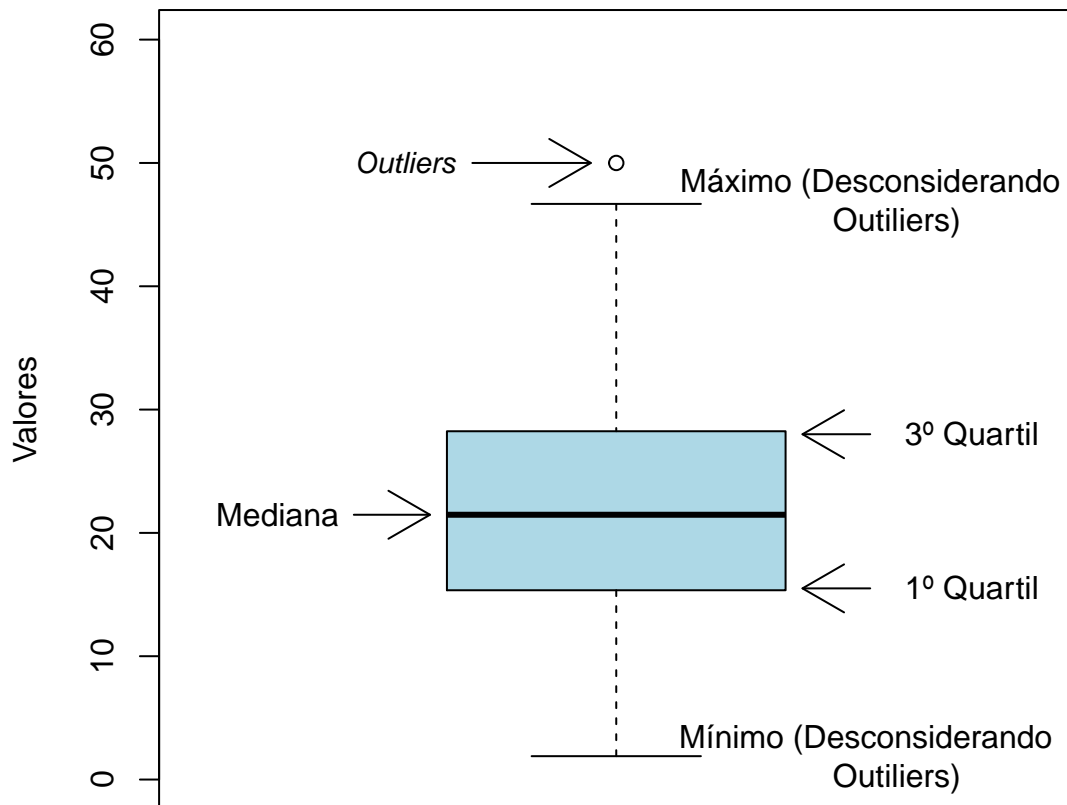


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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.

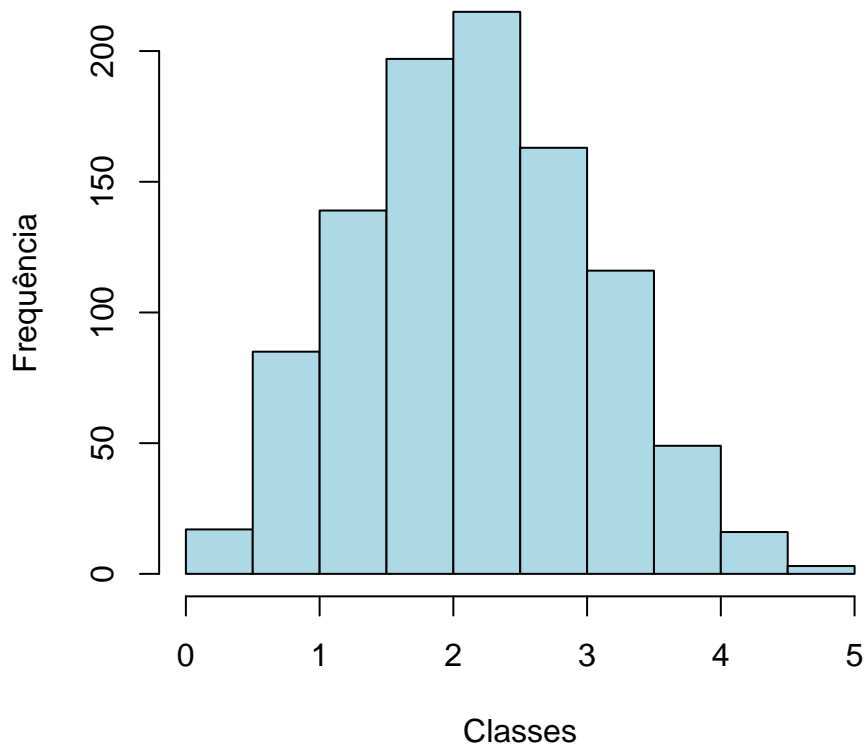


Figura 2: Exemplo Histograma.

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].

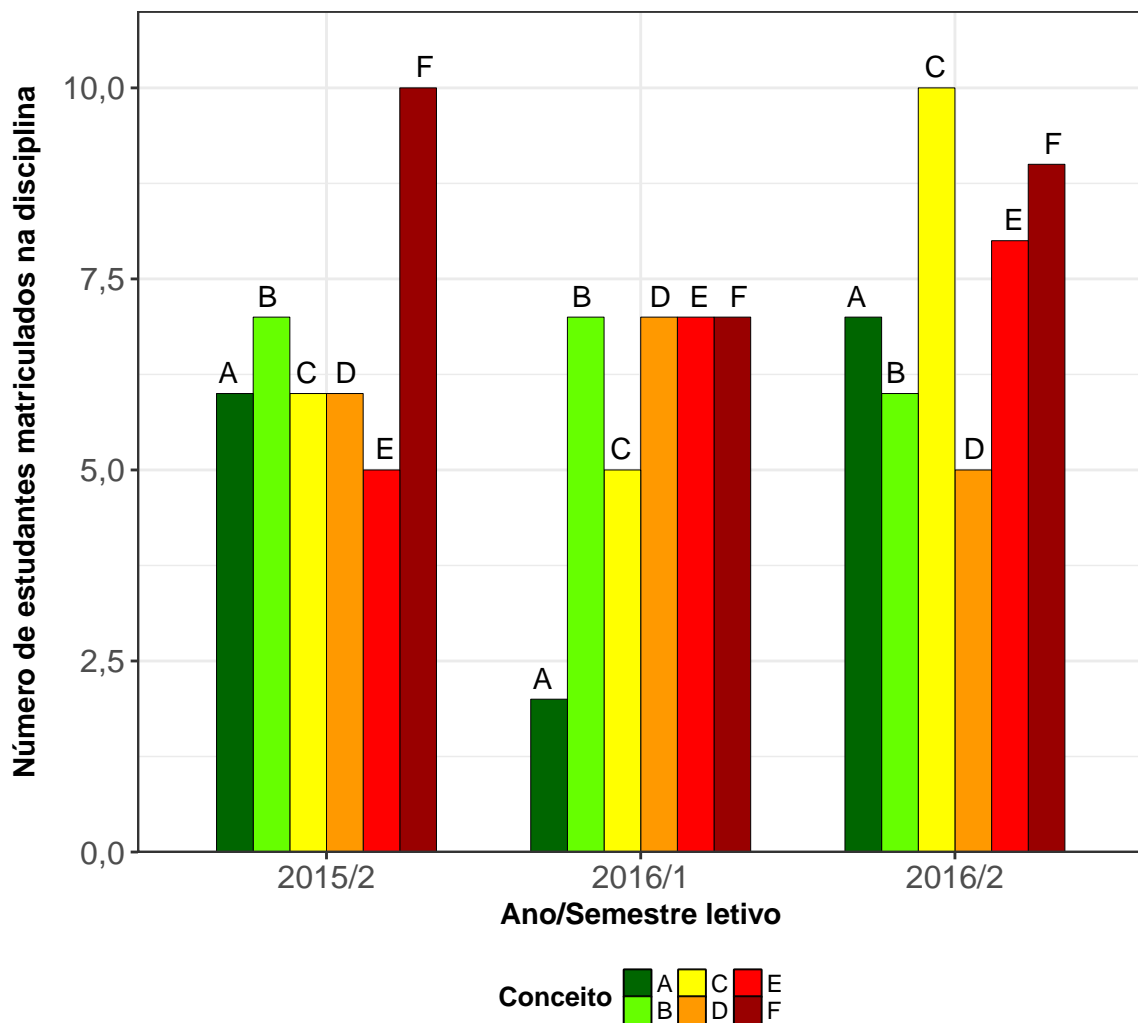


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 de Alimentos 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 de Alimentos matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Engenharia de Alimentos?
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 de Alimentos nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Engenharia de Alimentos 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 de Alimentos 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.

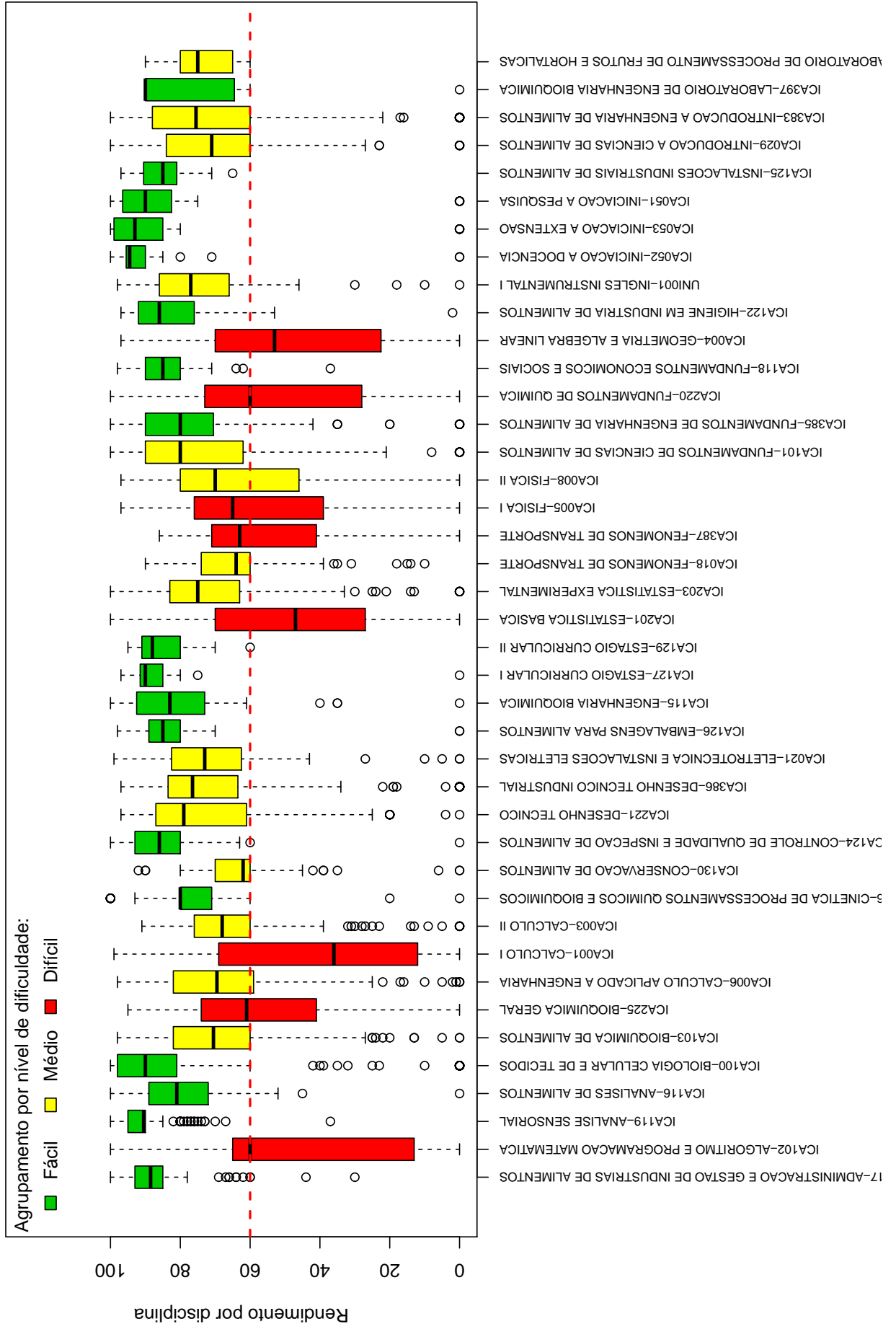


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

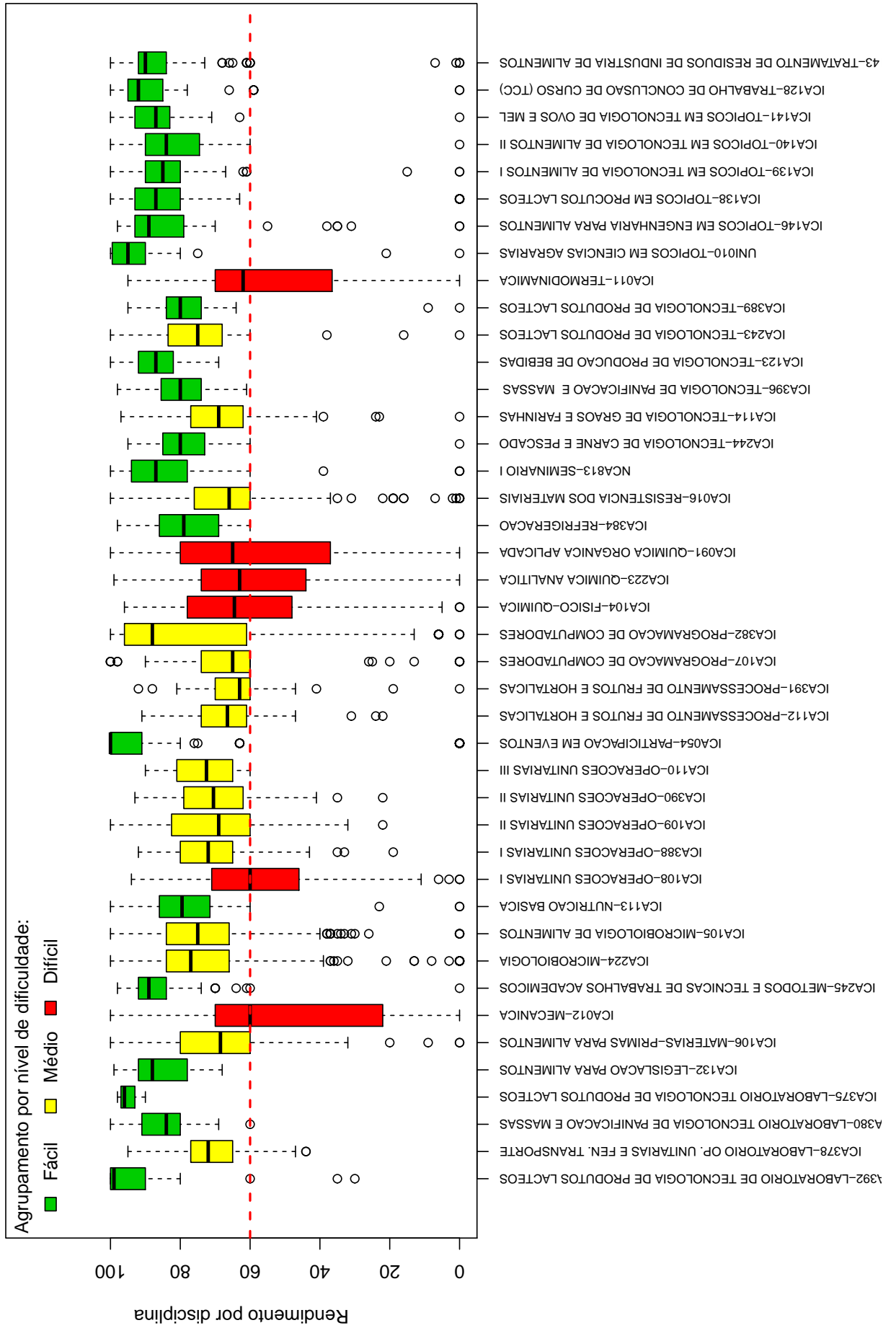


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
ICA102-ALGORITMO E PROGRAMACAO MATEMATICA
ICA225-BIOQUIMICA GERAL
ICA001-CALCULO I
ICA201-ESTATISTICA BASICA
ICA387-FENOMENOS DE TRANSPORTE
ICA005-FISICA I
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA
ICA004-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEAR
ICA012-MECANICA
ICA108-OPERACOES UNITARIAS I
ICA104-FISICO-QUIMICA
ICA223-QUIMICA ANALITICA
ICA091-QUIMICA ORGANICA APLICADA
ICA011-TERMODINAMICA

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 83 disciplinas avaliadas, 14 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 de Alimentos a partir de 2009/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas disciplinas podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

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

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).

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%.

ICA102-ALGORITMO E PROGRAMACAO MATEMATICA

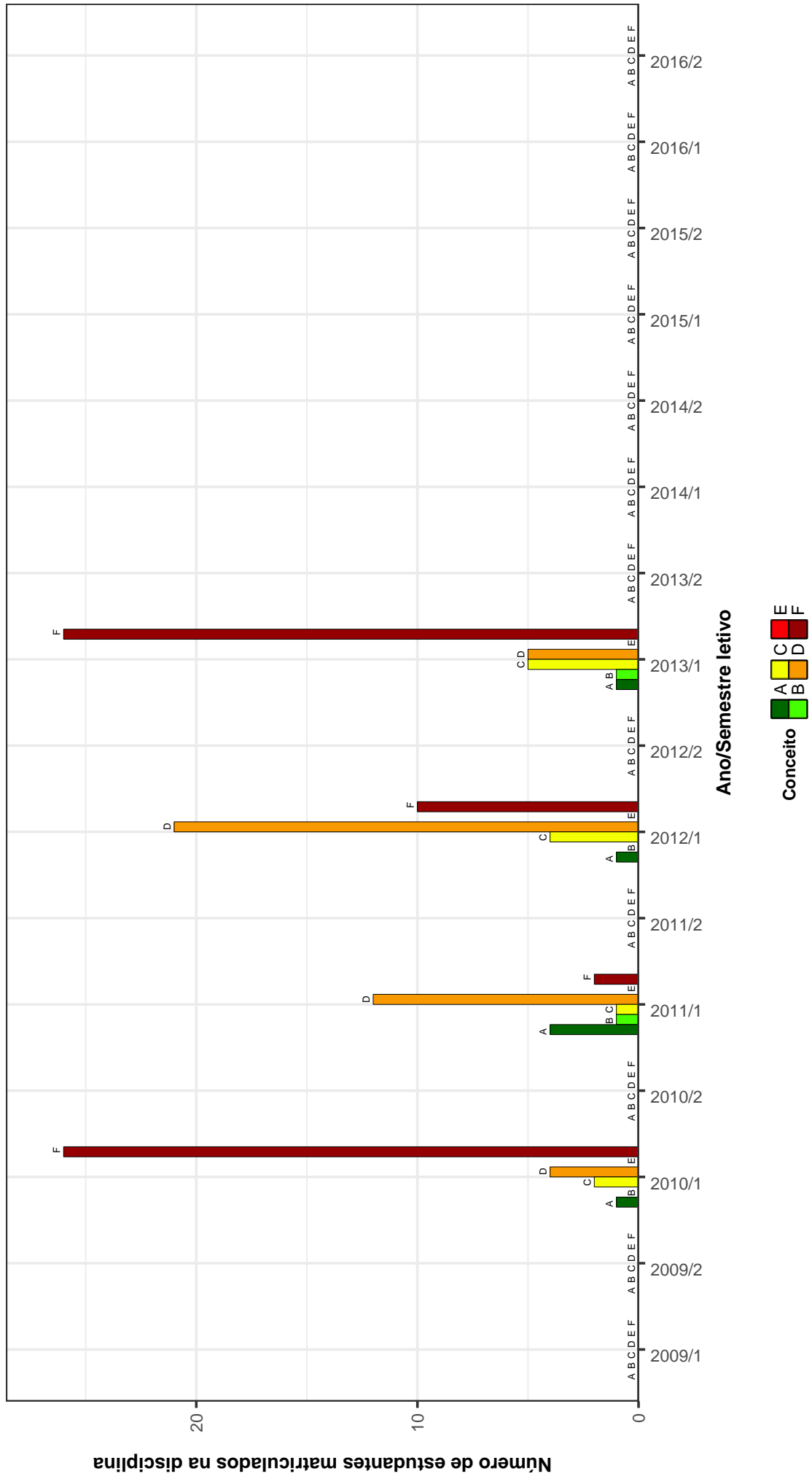


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA102-ALGORITMO E PROGRAMACAO MATEMATICA .

ICA225-BIOQUIMICA GERAL

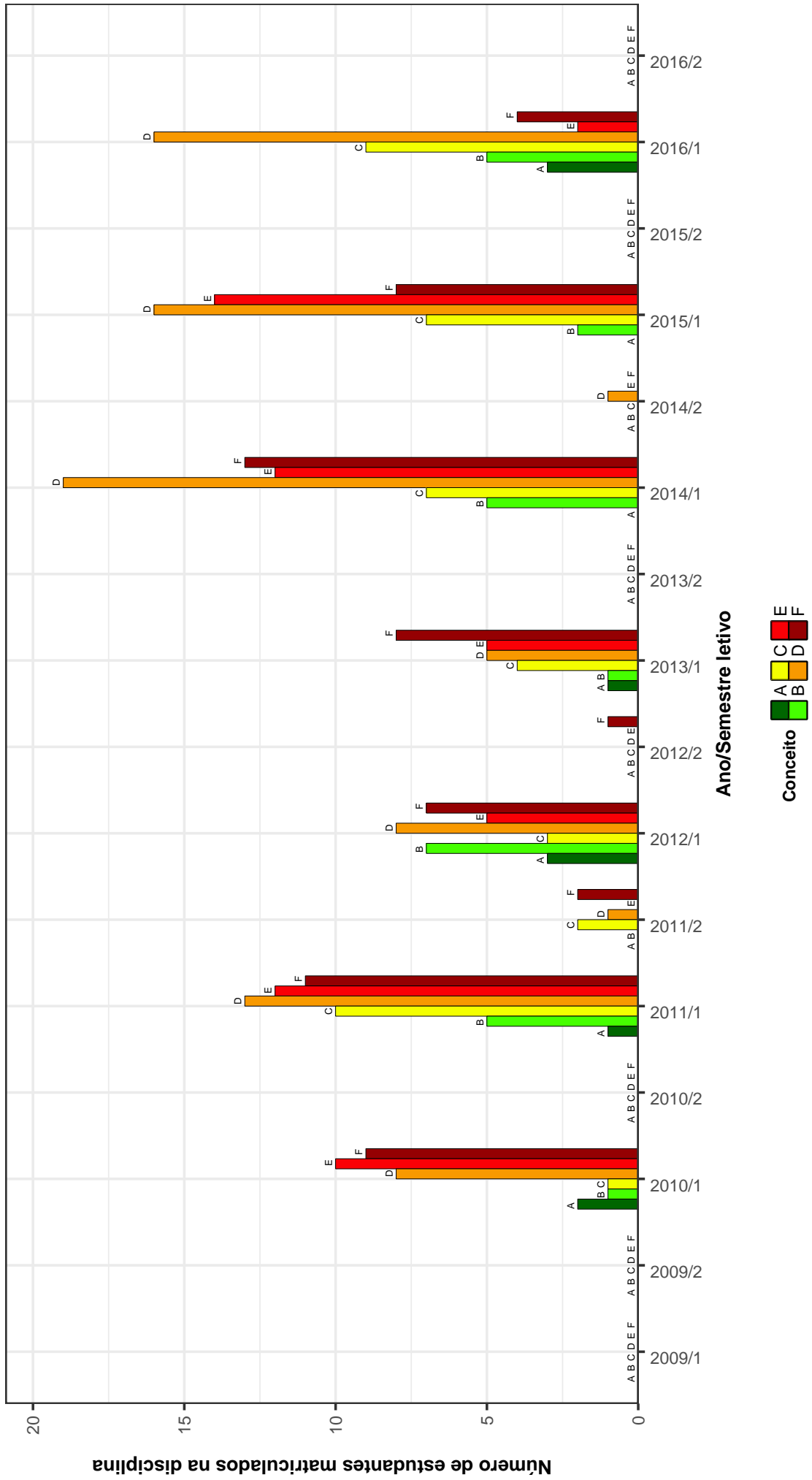


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA225-BIOQUIMICA GERAL .

ICA001-CALCULO I

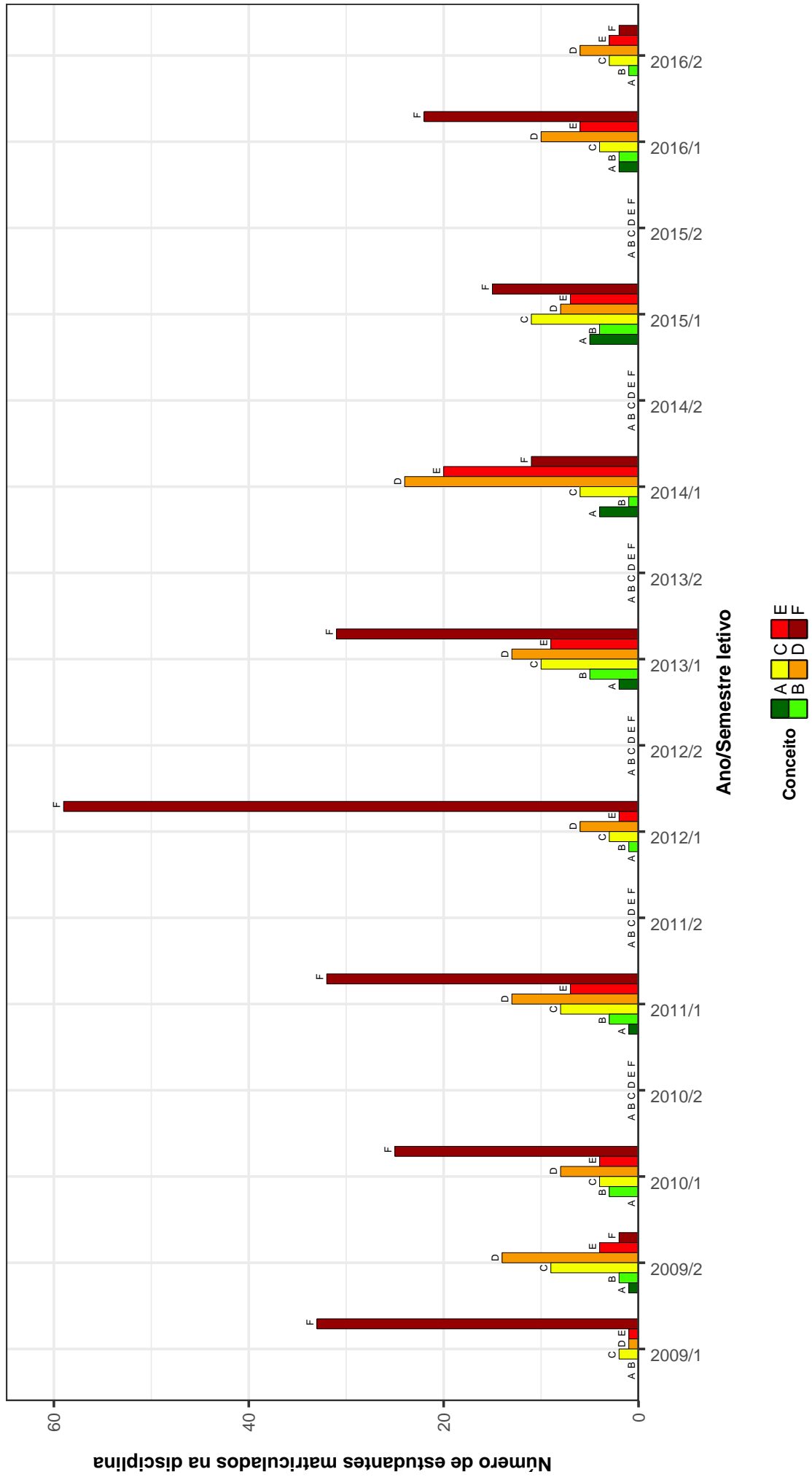


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA001-CALCULO I.

ICA201 – ESTATISTICA BASICA

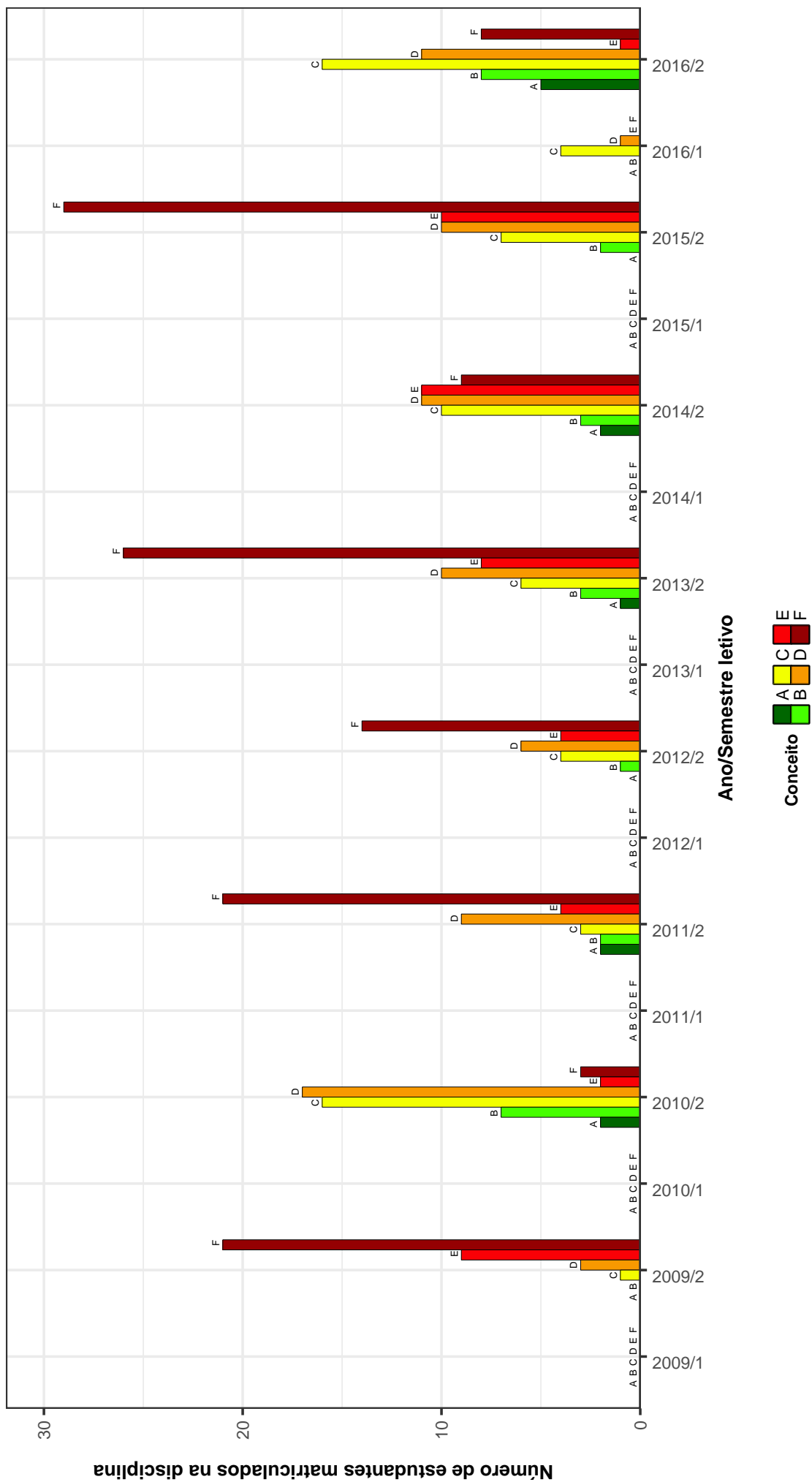


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA .

ICA387 – FENOMENOS DE TRANSPORTE

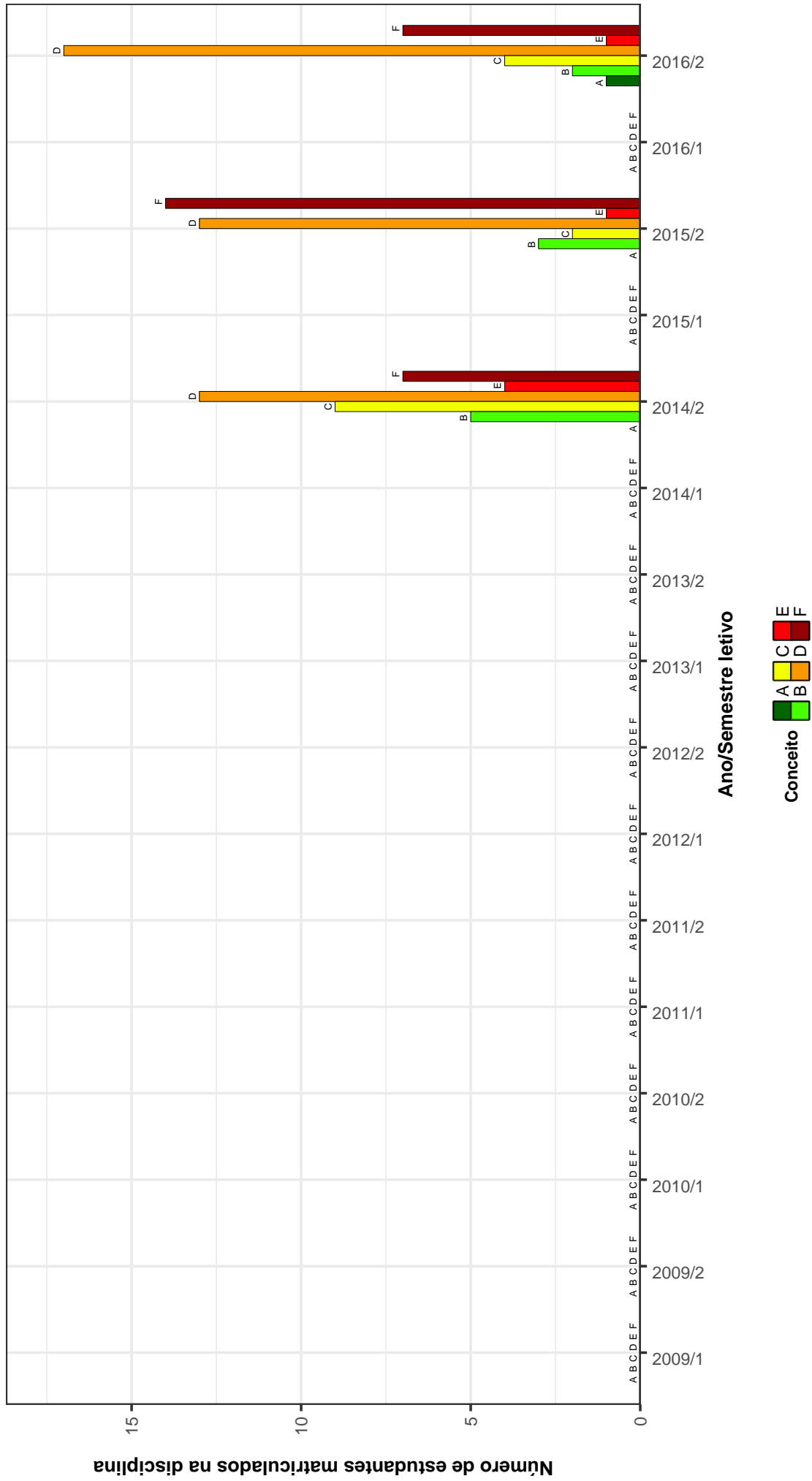


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA387-FENOMENOS DE TRANSPORTE .

ICA005-FISICA I

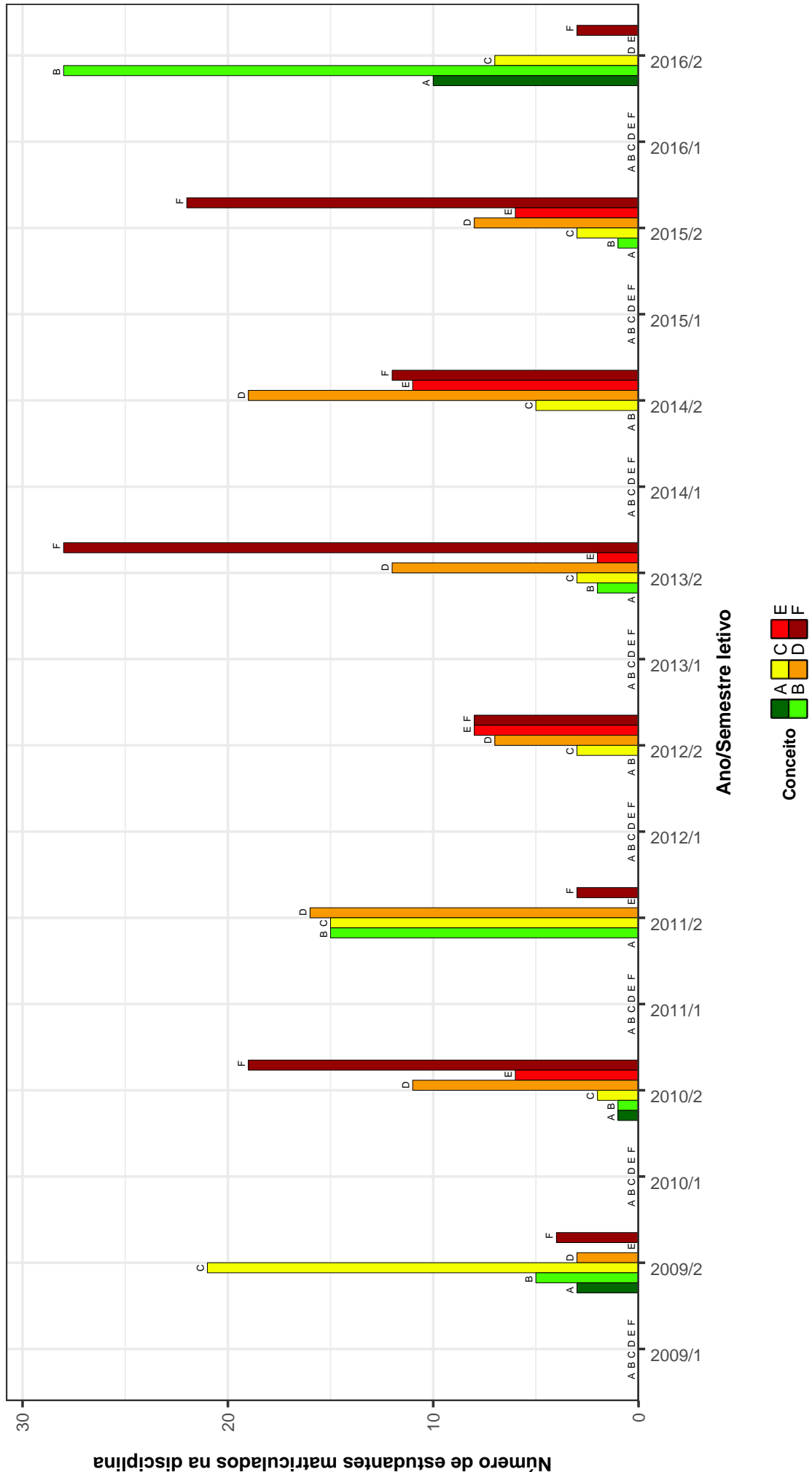


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA005-FISICA I.

ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA

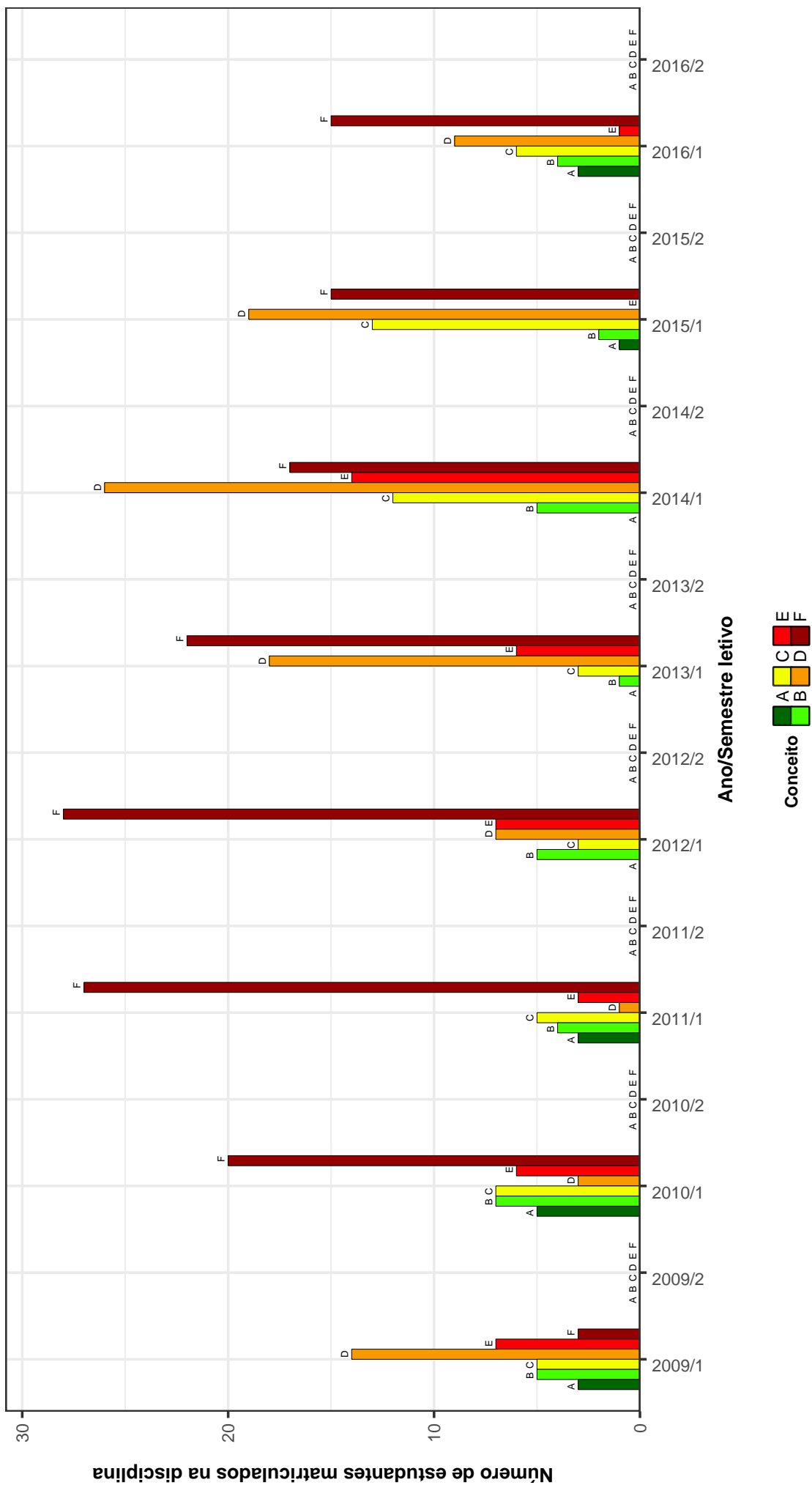


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA .

ICA004–GEOMETRIA E ALGEBRA LINEAR

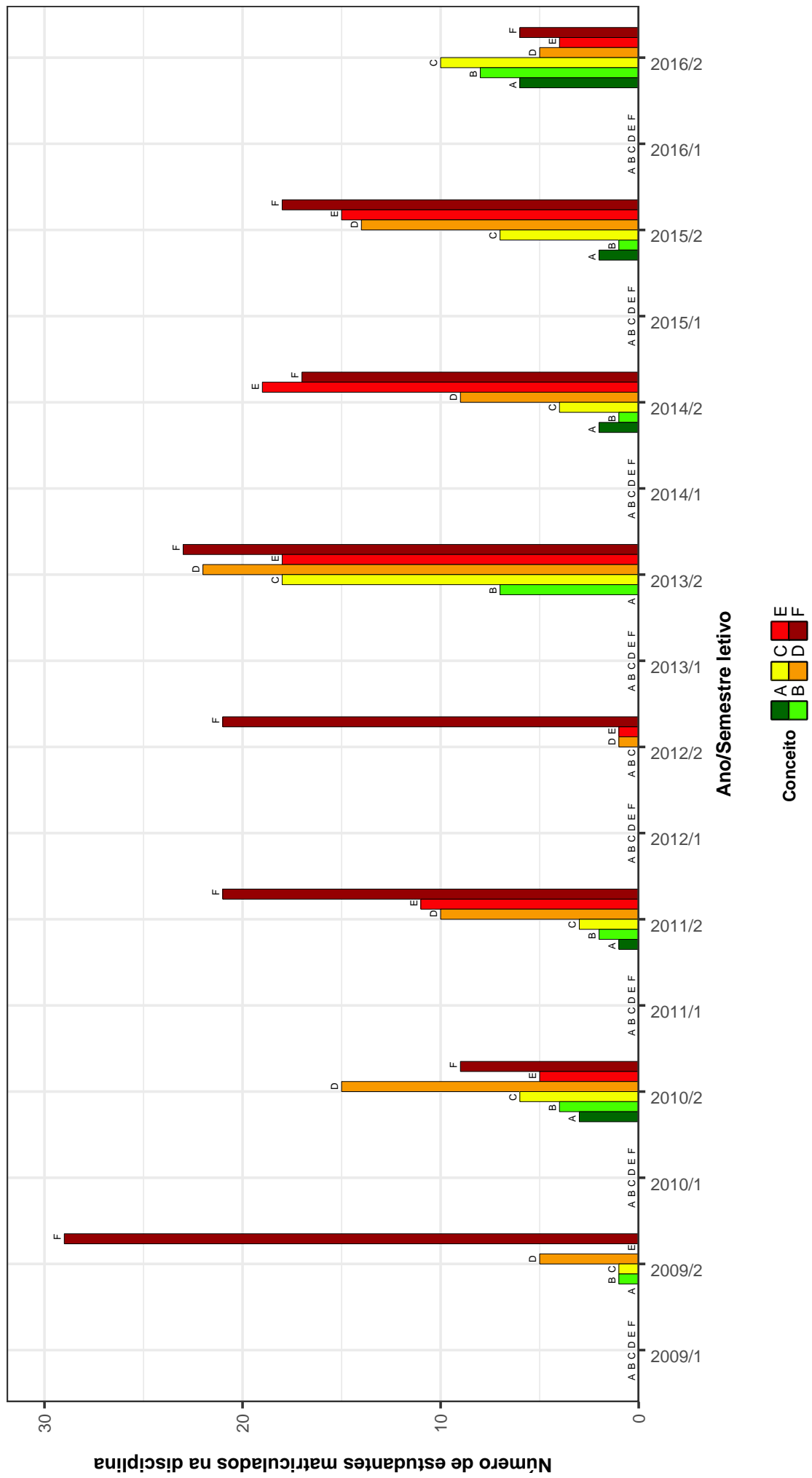


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA004-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEAR .

ICA012-MECANICA

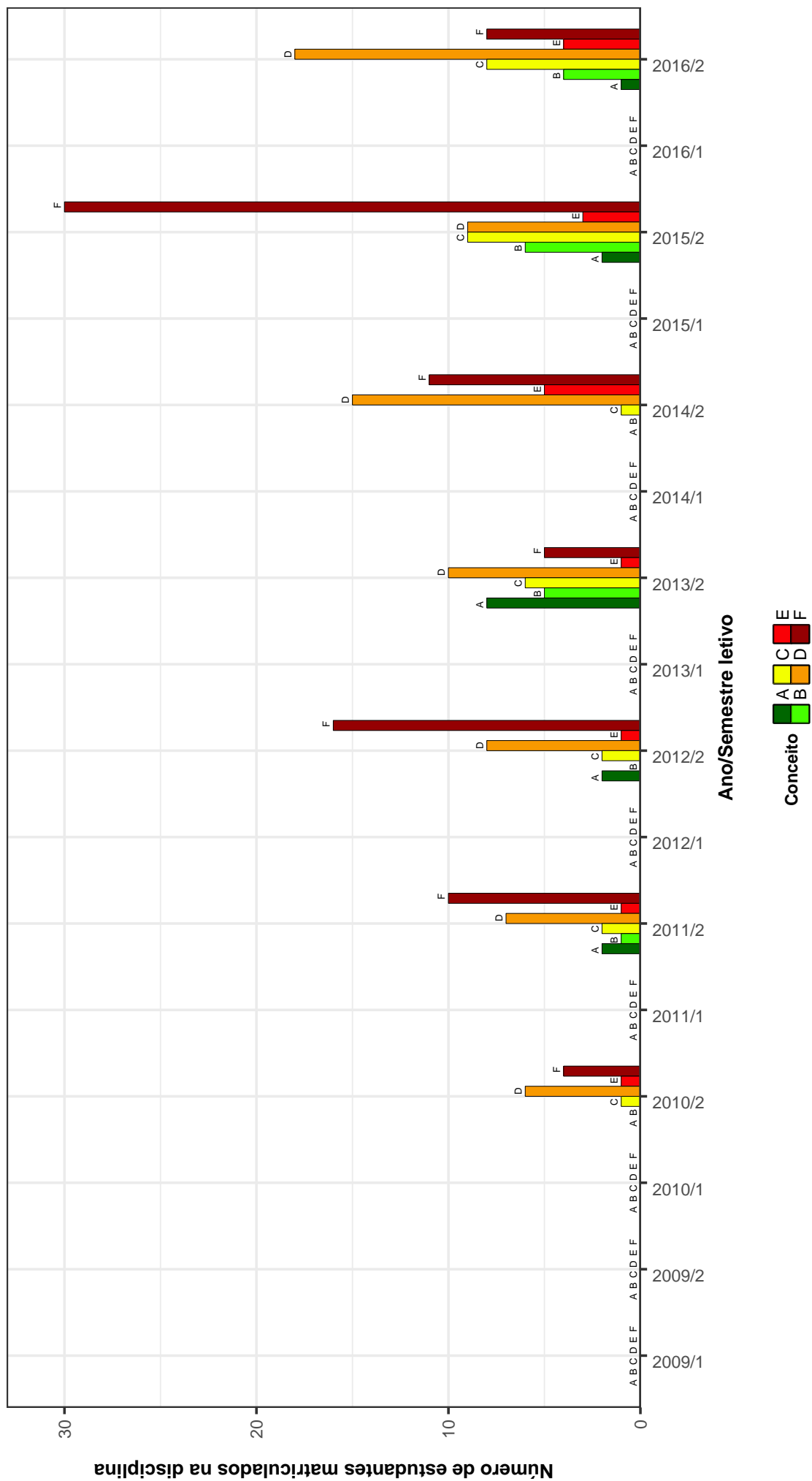


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA012-MECANICA .

ICA108-OPERACOES UNITARIAS I

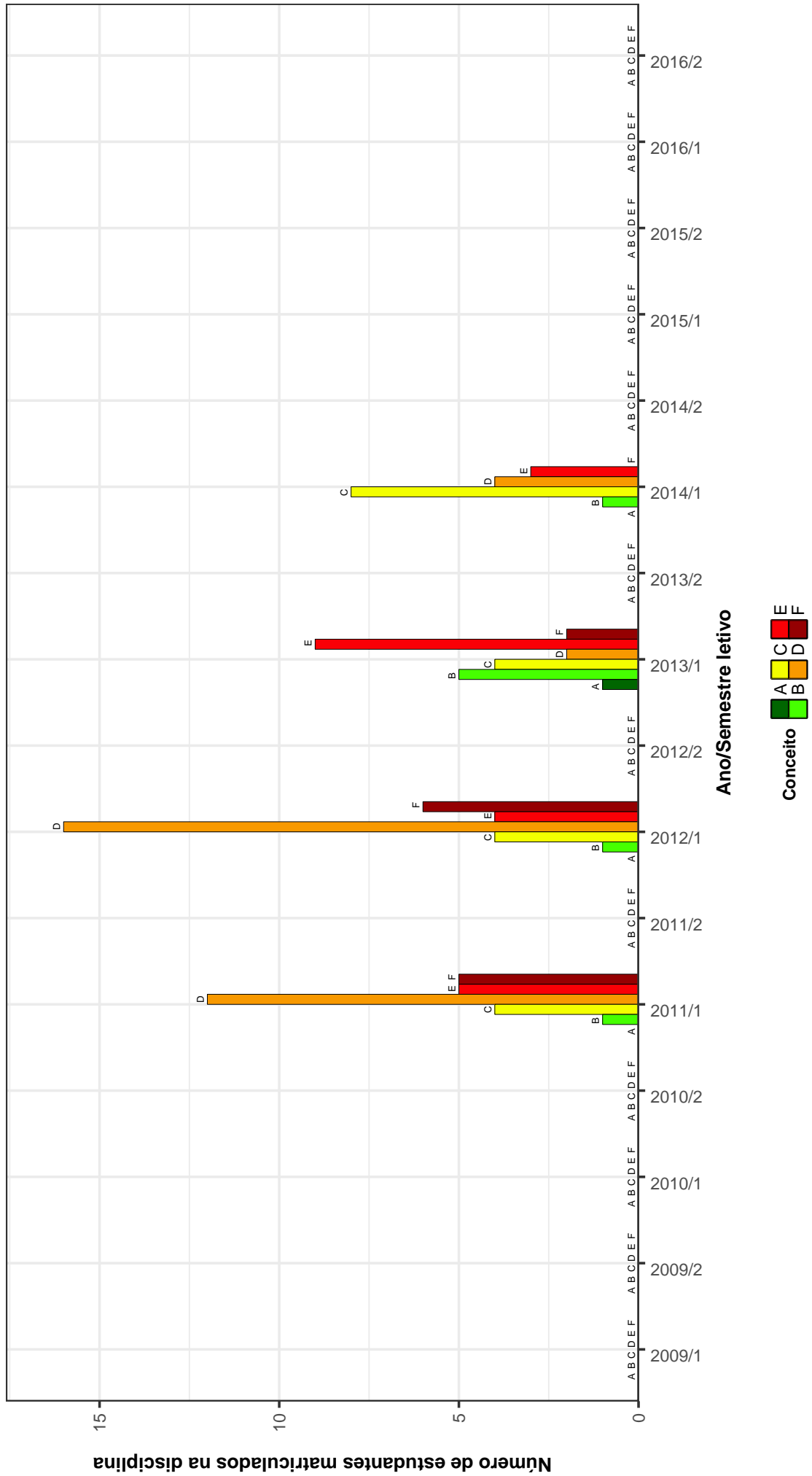


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA108-OPERACOES UNITARIAS I.

ICA104–FISICO–QUIMICA

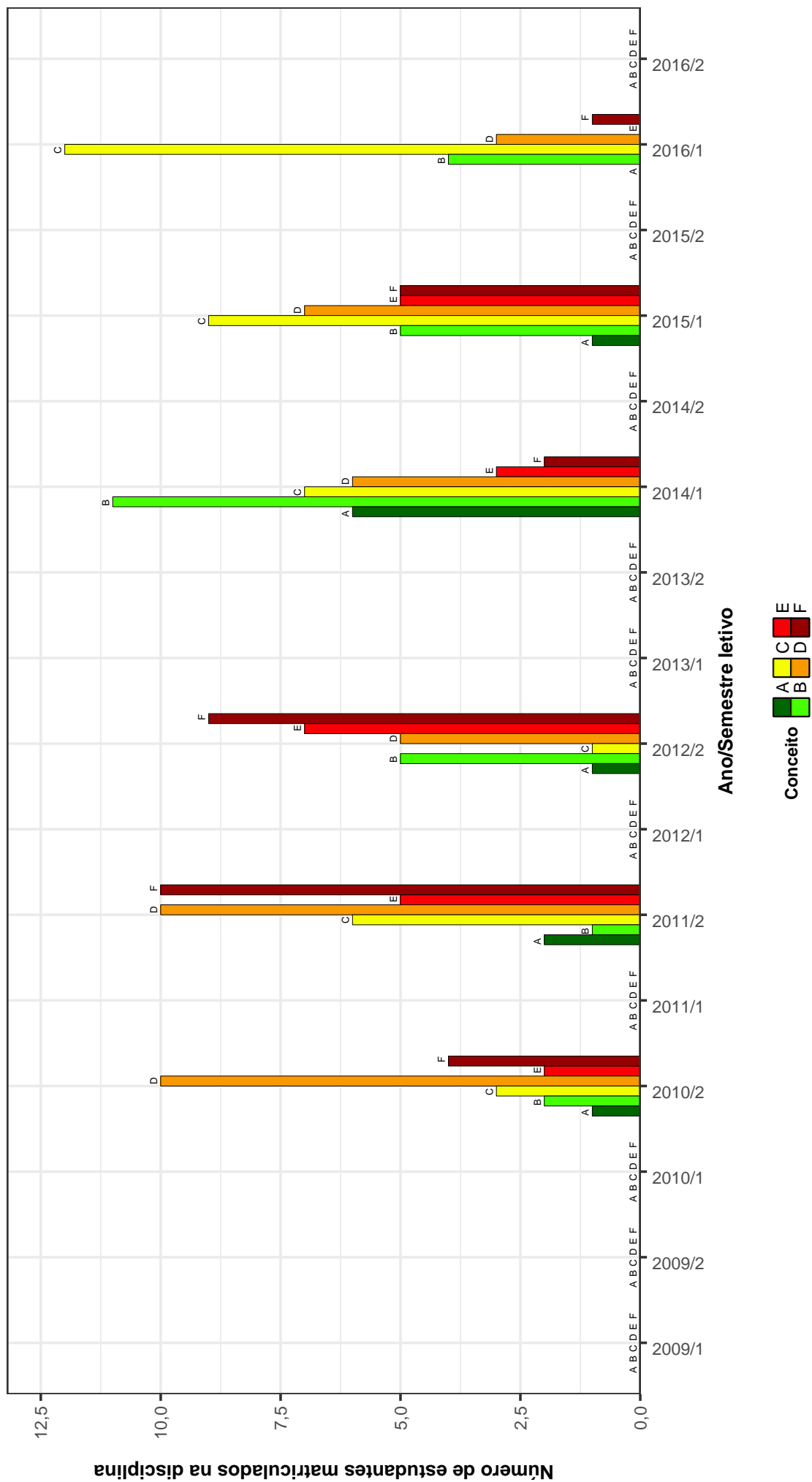


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA104-FISICO-QUIMICA .

ICA223–QUIMICA ANALITICA

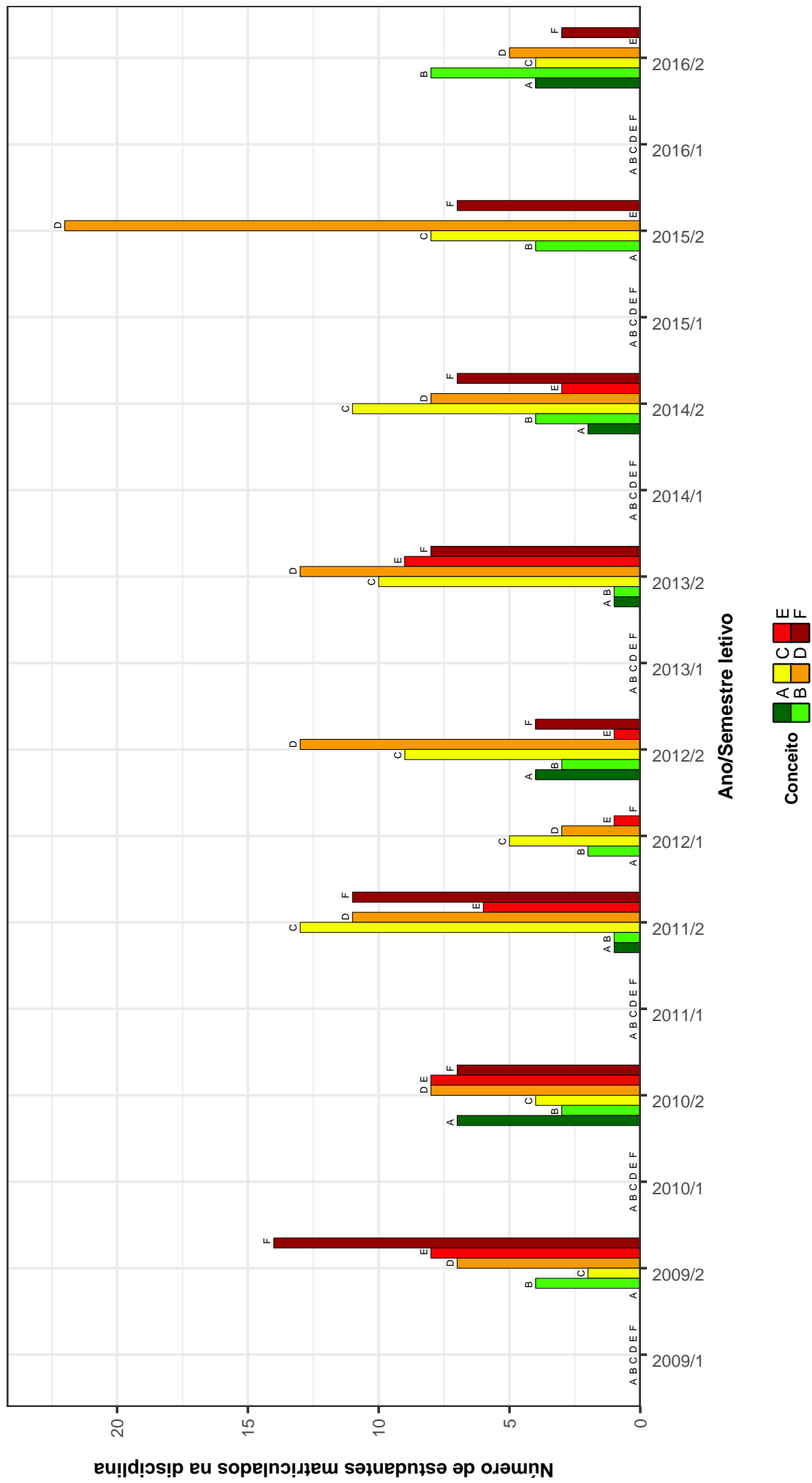


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA223-QUIMICA ANALITICA .

ICA091–QUIMICA ORGANICA APLICADA

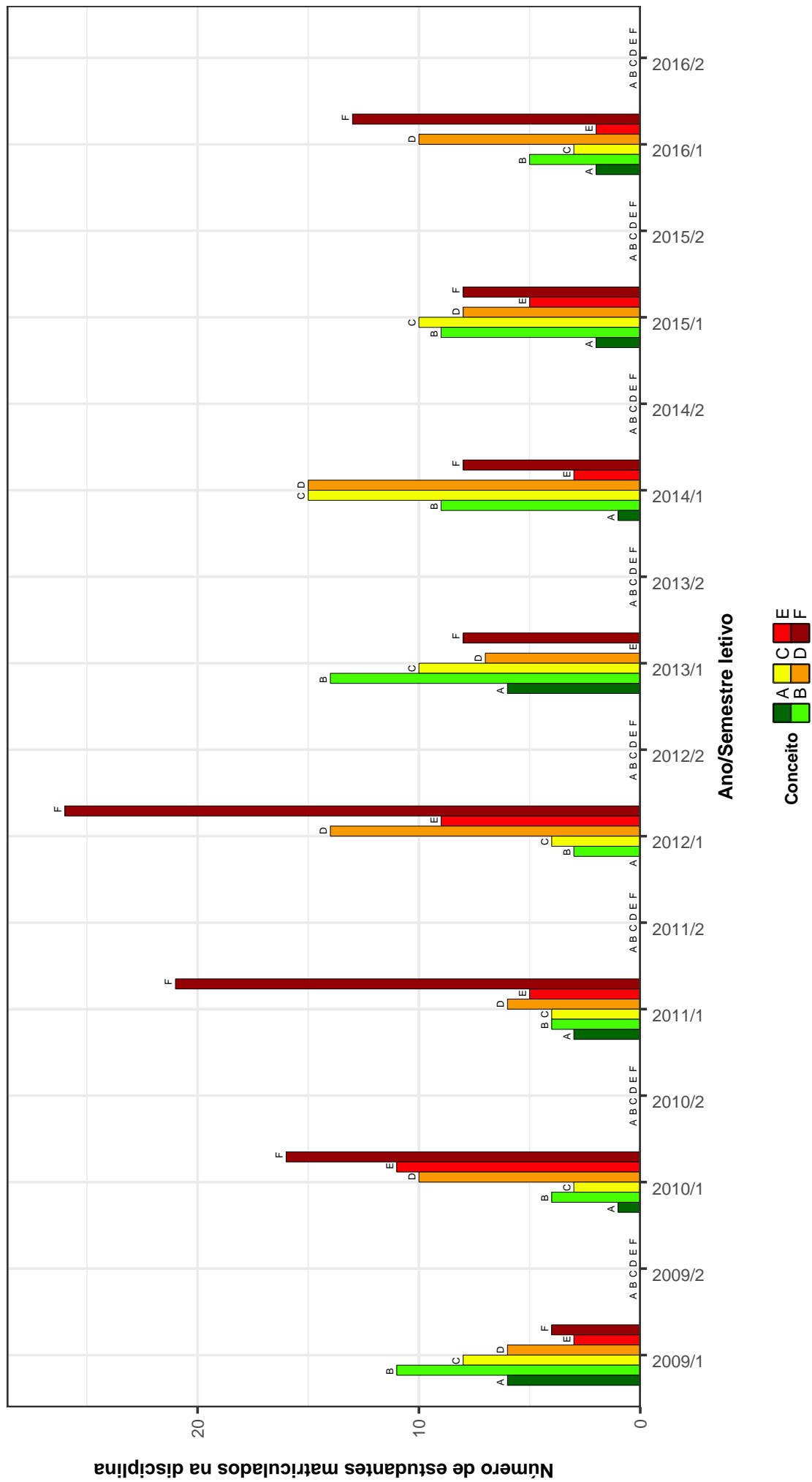


Figura 17: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA091-QUIMICA ORGANICA APLICADA .

ICA011-TERMODINAMICA

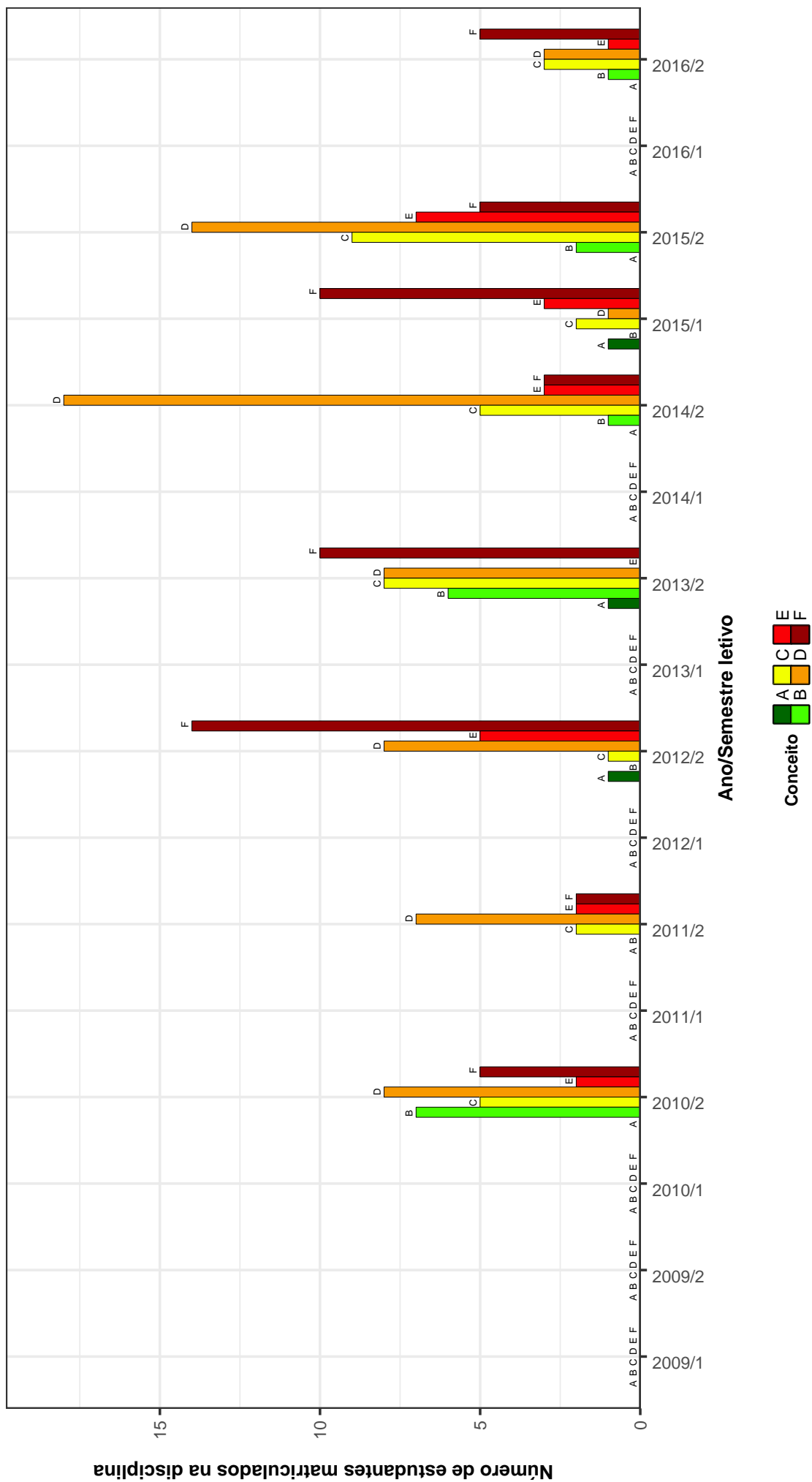


Figura 18: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ICA011-TERMODINAMICA .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia de Alimentos 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.	%	
ICA117-ADMINISTRACAO E GESTAO DE INDUSTRIAS DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	22	95,7%	0	-	0	0	10	100%	10	76,9%	23	100%	24	96%	102	95,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	-	0	0	0	0%	2	15,4%	0	0%	0	0%	2	1,9%	
	Trancamentos	0	-	1	4,3%	0	-	0	0	0	0%	0	7,7%	1	7,7%	0	0%	1	4%	
	Total	0	-	23	100%	0	-	0	0	10	100%	13	100%	13	100%	23	100%	25	100%	107
ICA102-ALGORITMO E PROGRAMACAO MATEMATICA	Aprovados	0	-	7	20%	18	78,3%	0	0	22	59,5%	12	28,6%	0	-	0	-	59	43,1%	
	Reprovados (I)	0	-	16	45,7%	0	0%	0	0	13	35,1%	9	21,4%	0	-	0	-	38	27,7%	
	Reprovados (R)	0	-	10	28,6%	2	8,7%	0	0	1	2,7%	17	40,5%	0	-	0	-	30	21,9%	
	Trancamentos	0	-	2	5,7%	3	13%	0	0	1	2,7%	4	9,5%	0	-	0	-	10	7,3%	
	Total	0	-	35	100%	23	100%	0	0	37	100%	42	100%	0	-	0	-	137	100%	
ICA119-ANALISE SENSORIAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	20	100%	15	100%	20	100%	20	90,9%	101	98,1%	
	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%	1	1%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	20	100%	15	100%	20	100%	26	100%	22	100%	103
ICA116-ANALISES DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	20	90,9%	30	90,9%	11	100%	18	90%	28	90,3%	
	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%	1	3%	0	0%	1	5%	1	3,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	2	9,1%	1	3%	0	0%	1	5%	2	6,5%	6	5,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	22	100%	33	100%	33	100%	20	100%	31	100%	117	100%
ICA100-BIOLOGIA CELULAR E DE TECIDOS	Aprovados	37	97,4%	38	92,7%	36	87,8%	0	0	35	79,5%	35	92,1%	21	65,6%	28	73,7%	26	65%	
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,4%	1	2,4%	0	0	0	0%	0	0%	7	21,9%	4	10,5%	10	25%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0	6	13,6%	1	2,6%	0	0%	2	5,3%	0	0%	
	Trancamentos	1	2,6%	2	4,9%	3	7,3%	0	0	3	6,8%	2	5,3%	4	12,5%	4	10,5%	4	10%	
	Total	38	100%	41	100%	41	100%	0	0	44	100%	38	100%	32	100%	38	100%	40	100%	312
ICA103-BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	21	72,4%	37	86%	14	51,9%	14	51,9%	29	82,9%	23	67,6%	25	69,4%	22	62,9%	
	Reprovados (I)	0	-	1	3,4%	2	4,7%	0	0%	3	7,9%	0	0%	2	5,9%	4	11,1%	1	2,9%	
	Reprovados (R)	0	-	5	17,2%	1	2,3%	10	37%	2	5,7%	2	5,7%	5	14,7%	5	13,9%	4	11,4%	
	Trancamentos	0	-	2	6,9%	3	7%	2	7,4%	2	7,4%	4	11,4%	4	11,8%	2	5,6%	8	22,9%	
	Total	0	-	29	100%	43	100%	27	100%	27	100%	35	100%	34	100%	36	100%	35	100%	239
ICA225-BIOQUIMICA GERAL	Aprovados	0	-	12	36,4%	32	54,2%	21	55,3%	21	55,3%	11	33,3%	32	54,2%	25	47,2%	33	76,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	6	10,2%	6	15,2%	3	7,9%	5	15,2%	6	10,2%	5	9,4%	1	2,3%	
	Reprovados (R)	0	-	19	57,6%	19	32,2%	10	26,3%	8	24,2%	8	24,2%	19	32,2%	17	32,1%	5	11,6%	
	Trancamentos	0	-	2	6,1%	2	3,4%	4	10,5%	4	10,5%	9	27,3%	2	3,4%	6	11,3%	4	9,3%	
	Total	0	-	33	100%	59	100%	38	100%	38	100%	33	100%	59	100%	53	100%	43	100%	318
ICA006-CALCULO APLICADO A ENGENHARIA	Aprovados	0	-	1	100%	32	91,4%	5	22,7%	5	22,7%	2	18,2%	38	92,7%	32	61,5%	26	76,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,8%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	2,9%	17	77,3%	17	77,3%	2	4,9%	2	4,9%	17	32,7%	5	14,7%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	5,7%	0	0%	0	0%	9	81,8%	1	2,4%	1	1,9%	3	8,8%	
	Total	0	-	1	100%	35	100%	22	100%	22	100%	11	100%	41	100%	52	100%	34	100%	196
ICA001-CALCULO I	Aprovados	29	40,8%	15	32,6%	25	36,2%	10	13,3%	10	13,3%	30	37%	35	50%	28	48,3%	28	40%	
	Reprovados (I)	2	2,8%	0	0%	0	0%	4	4,9%	15	20%	4	4,9%	10	14,3%	0	0%	12	17,1%	
	Reprovados (R)	38	53,5%	29	63%	39	56,5%	46	61,3%	46	61,3%	36	44,4%	21	37,9%	22	37,9%	21	30%	
	Trancamentos	2	2,8%	2	4,3%	5	7,2%	4	5,3%	4	5,3%	11	13,6%	4	5,7%	8	13,8%	9	12,9%	
	Total	71	100%	46	100%	69	100%	75	100%	75	100%	81	100%	70	100%	58	100%	70	100%	540
ICA003-CALCULO II	Aprovados	1	33,3%	34	82,9%	20	62,5%	3	16,7%	3	16,7%	29	80,6%	40	90,9%	20	57,1%	23	71,9%	
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	3	8,3%	1	2,3%	0	0%	1	3,1%	
	Reprovados (R)	1	33,3%	4	9,8%	8	25%	12	66,7%	12	66,7%	3	8,3%	2	4,5%	13	37,1%	5	15,6%	
	Trancamentos	1	33,3%	2	4,9%	4	12,5%	3	16,7%	3	16,7%	1	2,8%	1	2,3%	2	5,7%	3	9,4%	
	Total	3	100%	41	100%	32	100%	18	100%	18	100%	36	100%	44	100%	35	100%	32	100%	241

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA376-CINETICA DE PROCESSAMENTOS QUIMICOS E BIOQUIMICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	39	100%	36	94,7%	32	94,1%	11	100%	118	96,7%
	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%	1	2,6%	1	2,9%	0	0%	2	1,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	2,6%	1	2,9%	0	0%	2	1,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	39	100%	38	100%	34	100%	11	100%	122	100%
ICA130-CONSERVACAO DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	8	47,1%	0	-	22	71%	22	73,3%	3	50%	55	65,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	35,3%	6	19,4%	0	-	6	19,4%	3	10%	0	0%	15	17,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	17,6%	3	9,7%	0	-	3	9,7%	5	16,7%	3	50%	14	16,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	17	100%	0	-	31	100%	30	100%	6	100%	84	100%
ICA124-CONTROLE DE QUALIDADE E INSPECAO DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	38	84,4%	14	87,5%	8	100%	10	100%	3	75%	13	100%	86	89,6%
	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	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	Trancamentos	0	-	0	-	7	15,6%	1	6,2%	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%	9	9,4%
	Total	0	-	0	-	45	100%	16	100%	16	100%	10	100%	4	100%	13	100%	96	100%
ICA221-DESENHO TECNICO	Aprovados	37	94,9%	26	61,9%	39	78%	30	65,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	132	74,6%
	Reprovados (I)	1	2,6%	1	2,4%	4	8%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	6	3,4%
	Reprovados (R)	0	0%	13	31%	4	8%	14	30,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	31	17,5%
	Trancamentos	1	2,6%	2	4,8%	3	6%	2	4,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	8	4,5%
	Total	39	100%	42	100%	50	100%	46	100%	46	100%	0	-	0	-	0	-	177	100%
ICA386-DESENHO TECNICO INDUSTRIAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	36	87,8%	21	70%	29	76,3%	23	60,5%	109	74,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,4%	0	0%	4	10,5%	6	15,8%	11	7,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,4%	6	20%	2	5,3%	4	10,5%	13	8,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	7,3%	3	10%	3	7,9%	5	13,2%	14	9,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	41	100%	30	100%	38	100%	38	100%	147	100%
ICA021-ELETROTECNICA E INSTALACOES ELETRICAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	25	89,3%	22	91,7%	29	80,6%	23	62,2%	43	95,6%	142	83,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	3,6%	1	4,2%	2	5,6%	0	0%	0	0%	5	2,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,6%	13	35,1%	0	0%	15	8,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	7,1%	1	4,2%	3	8,3%	0	0%	2	4,4%	8	4,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	28	100%	24	100%	36	100%	37	100%	45	100%	170	100%
ICA126-EMBALAGENS PARA ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	29	90,6%	18	100%	10	100%	23	100%	80	96,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	32	100%	18	100%	10	100%	23	100%	83	100%
ICA115-ENGENHARIA BIOQUIMICA	Aprovados	0	-	0	-	8	100%	20	95,2%	23	85,2%	16	94,1%	0	-	0	-	67	91,8%
	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%	4	14,8%	0	0%	0	0%	0	0%	4	5,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	4,8%	0	0%	1	5,9%	0	-	0	-	2	2,7%
	Total	0	-	0	-	8	100%	21	100%	27	100%	17	100%	0	-	0	-	73	100%
ICA127-ESTAGIO CURRICULAR I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	20	100%	21	95,5%	11	91,7%	15	93,8%	67	95,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	4,5%	1	8,3%	1	6,2%	3	4,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	20	100%	22	100%	12	100%	16	100%	70	100%
ICA129-ESTAGIO CURRICULAR II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	100%	22	95,7%	15	88,2%	58	95,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	4,3%	2	11,8%	3	4,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	100%	23	100%	17	100%	61	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA201-ESTATISTICA BASICA	Aprovados	4	11,4%	42	63,6%	16	30,2%	11	22,4%	20	31,7%	26	46,4%	19	31,7%	45	71,4%	183	41,1%	
	Reprovados (I)	0	0%	2	3%	9	17%	10	20,4%	10	15,9%	3	5,4%	0	0%	0	0%	34	7,6%	
	Reprovados (R)	30	85,7%	3	4,5%	16	30,2%	8	16,3%	24	38,1%	17	30,4%	39	65%	9	14,3%	146	32,8%	
	Trancamentos	1	2,9%	19	28,8%	12	22,6%	20	40,8%	9	14,3%	10	17,9%	10	17,9%	2	3,3%	9	14,3%	82
	Total	35	100%	66	100%	53	100%	49	100%	63	100%	56	100%	60	100%	63	100%	445	100%	
ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL	Aprovados	0	-	26	78,8%	33	76,7%	19	54,3%	18	60%	11	84,6%	26	86,7%	16	76,2%	149	72,7%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	9,3%	0	0%	3	10%	0	0%	2	6,7%	2	0%	9	4,4%	
	Reprovados (R)	0	-	5	15,2%	0	0%	11	31,4%	2	6,7%	1	7,7%	1	3,3%	4	19%	24	11,7%	
	Trancamentos	0	-	2	6,1%	6	14%	5	14,3%	7	23,3%	1	7,7%	1	3,3%	1	4,8%	23	11,2%	
	Total	0	-	33	100%	43	100%	35	100%	30	100%	13	100%	30	100%	21	100%	205	100%	
ICA018-FENOMENOS DE TRANSPORTE	Aprovados	0	-	0	-	13	100%	27	75%	25	52,1%	0	-	0	-	1	25%	66	65,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	3	8,3%	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	3	3%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	5	13,9%	7	14,6%	0	-	0	0%	0	0%	12	11,9%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	2,8%	16	33,3%	0	-	0	-	3	75%	20	19,8%	
	Total	0	-	0	-	13	100%	36	100%	48	100%	0	-	0	-	4	100%	101	100%	
ICA387-FENOMENOS DE TRANSPORTE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	27	69,2%	18	51,4%	24	53,3%	69	58%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,7%	0	0%	0	0%	3	2,5%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	8	20,5%	15	42,9%	8	17,8%	31	26,1%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	1	2,6%	2	5,7%	13	28,9%	16	13,4%	
	Total	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	39	100%	35	100%	45	100%	119	100%	
ICA005-FISICA I	Aprovados	32	86,5%	15	34,1%	46	79,3%	10	25%	17	31,5%	24	48%	12	25,5%	45	84,9%	201	52,5%	
	Reprovados (I)	0	0%	13	29,5%	0	0%	3	7,5%	4	7,4%	3	6%	6	12,8%	1	1,9%	30	7,8%	
	Reprovados (R)	4	10,8%	12	27,3%	3	5,2%	13	32,5%	26	48,1%	20	40%	2	4,8%	2	3,8%	102	26,6%	
	Trancamentos	1	2,7%	4	9,1%	9	15,5%	14	35%	7	13%	3	6%	7	14,9%	5	9,4%	50	13,1%	
	Total	37	100%	44	100%	58	100%	40	100%	54	100%	50	100%	47	100%	53	100%	383	100%	
ICA008-FISICA II	Aprovados	0	-	12	41,4%	22	66,7%	28	66,7%	4	25%	32	88,9%	18	54,5%	17	73,9%	133	62,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	18,8%	0	0%	5	15,2%	0	0%	8	3,8%	
	Reprovados (R)	0	-	16	55,2%	7	21,2%	6	14,3%	3	18,8%	3	8,3%	8	24,2%	5	21,7%	48	22,6%	
	Trancamentos	0	-	1	3,4%	4	12,1%	8	19%	6	37,5%	1	2,8%	2	6,1%	1	4,3%	23	10,8%	
	Total	0	-	29	100%	33	100%	42	100%	16	100%	36	100%	33	100%	23	100%	212	100%	
ICA101- FUNDAMENTOS DE CIENCIAS DE ALIMENTOS	Aprovados	33	86,8%	36	87,8%	22	52,4%	23	52,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	114	69,1%	
	Reprovados (I)	3	7,9%	0	0%	1	2,4%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	4	2,4%	
	Reprovados (R)	0	0%	2	4,9%	12	28,6%	5	11,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	19	11,5%	
	Trancamentos	2	5,3%	3	7,3%	7	16,7%	16	36,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	28	17%	
	Total	38	100%	41	100%	42	100%	44	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	165	100%	
ICA385- FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	29	72,5%	17	65,4%	37	94,9%	24	88,9%	107	81,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	5%	3	11,5%	0	0%	1	3,7%	6	4,5%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	5	12,5%	1	3,8%	2	5,1%	0	0%	8	6,1%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	4	10%	5	19,2%	0	0%	2	7,4%	11	8,3%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	40	100%	26	100%	39	100%	27	100%	132	100%	
ICA220- FUNDAMENTOS DE QUIMICA	Aprovados	27	71,1%	22	44%	13	28,3%	15	28,3%	22	36,7%	43	54,4%	35	62,5%	22	48,9%	199	46,6%	
	Reprovados (I)	0	0%	5	10%	2	4,3%	9	17%	0	0%	11	13,9%	1	1,8%	0	0%	28	6,6%	
	Reprovados (R)	10	26,3%	21	42%	28	60,9%	26	49,1%	28	46,7%	20	25,3%	14	25%	16	35,6%	163	38,2%	
	Trancamentos	1	2,6%	2	4%	3	6,5%	3	5,7%	10	16,7%	5	6,3%	6	10,7%	7	15,6%	37	8,7%	
	Total	38	100%	50	100%	46	100%	53	100%	60	100%	79	100%	56	100%	45	100%	427	100%	
ICA118- FUNDAMENTOS ECONOMICOS E SOCIAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	24	92,3%	16	100%	11	100%	18	100%	29	93,5%	98	96,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	3,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	3,8%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,5%	3	2,9%	
	Total	0	-	0	-	0	-	26	100%	16	100%	11	100%	18	100%	31	100%	102	100%	

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
ICA004-GEOMETRIA E ALGEBRA LINEAR	Aprovados	7	18,4%	28	59,6%	16	28,1%	1	2,3%	47	50%	16	26,7%	24	39,3%	29	58%	168	37,3%		
	Reprovados (I)	5	13,2%	0	0%	4	7%	0	0%	10	10,6%	6	10%	2	3,3%	3	6%	30	6,7%		
	Reprovados (R)	24	63,2%	14	29,8%	28	49,1%	22	51,2%	31	33%	30	50%	31	50,8%	7	14%	187	41,6%		
	Trancamentos	2	5,3%	5	10,6%	9	15,8%	20	46,5%	6	6,4%	8	13,3%	8	13,3%	4	6,6%	11	22%	65	14,4%
	Total	38	100%	47	100%	57	100%	43	100%	94	100%	60	100%	60	100%	61	100%	50	100%	450	100%
ICA122-HIGIENE EM INDUSTRIA DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	20	95,2%	26	89,7%	9	100%	9	100%	10	100%	29	93,5%	94	94%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	6,9%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,5%	4	4%
	Total	0	-	0	-	0	-	21	100%	29	100%	9	100%	9	100%	10	100%	31	100%	100	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	1	100%	0	-	8	66,7%	7	87,5%	25	78,1%	12	75%	10	83,3%	12	85,7%	75	78,9%		
	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	8,3%	1	12,5%	7	21,9%	2	12,5%	1	8,3%	2	14,3%	14	14,7%		
	Trancamentos	0	0%	0	-	3	25%	0	0%	0	0%	2	12,5%	1	8,3%	0	0%	6	6,3%		
	Total	1	100%	0	-	12	100%	8	100%	32	100%	16	100%	12	100%	14	100%	95	100%		
ICA052-INICIACAO A DOCENCIA	Aprovados	0	-	7	87,5%	4	66,7%	4	80%	3	75%	8	88,9%	13	92,9%	8	100%	47	87%		
	Reprovados (I)	0	-	1	12,5%	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,7%		
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	16,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,9%		
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	16,7%	1	20%	0	0%	1	11,1%	1	7,1%	0	0%	4	7,4%		
	Total	0	-	8	100%	6	100%	5	100%	4	100%	9	100%	9	100%	14	100%	54	100%		
ICA053-INICIACAO A EXTENSAO	Aprovados	0	-	0	0%	0	0%	4	40%	6	85,7%	5	62,5%	23	100%	0	-	38	76%		
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	3	30%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%		
	Reprovados (R)	0	-	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	0%	2	4%		
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	100%	3	30%	1	14,3%	2	25%	0	0%	0	0%	7	14%		
	Total	0	-	1	100%	1	100%	10	100%	7	100%	8	100%	8	100%	23	100%	50	100%		
ICA051-INICIACAO A PESQUISA	Aprovados	0	-	1	50%	3	60%	13	59,1%	6	85,7%	8	53,3%	1	100%	0	-	32	61,5%		
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%		
	Reprovados (R)	0	-	1	50%	1	20%	4	18,2%	1	14,3%	0	0%	0	0%	0	0%	7	13,5%		
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	20%	5	22,7%	0	0%	7	46,7%	0	0%	0	0%	13	25%		
	Total	0	-	2	100%	5	100%	22	100%	7	100%	15	100%	15	100%	1	100%	52	100%		
ICA125-INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	31	96,9%	11	100%	21	100%	16	100%	79	98,8%		
	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	-	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%		
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	32	100%	11	100%	21	100%	16	100%	80	100%		
ICA029-INTRODUCAO A CIENCIAS DE ALIMENTOS	Aprovados	37	94,9%	40	93%	33	78,6%	23	51,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	133	78,7%		
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,3%	1	2,4%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	1,2%		
	Reprovados (R)	1	2,6%	0	0%	4	9,5%	21	46,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	26	15,4%		
	Trancamentos	1	2,6%	2	4,7%	4	9,5%	1	2,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	8	4,7%		
	Total	39	100%	43	100%	42	100%	45	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	169	100%		
ICA383-INTRODUCAO A ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	31	70,5%	17	54,8%	41	78,8%	27	69,2%	116	69,9%		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	6	19,4%	0	0%	4	10,3%	10	6%		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	11	25%	5	16,1%	7	13,5%	3	7,7%	26	15,7%		
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	4,5%	3	9,7%	4	7,7%	5	12,8%	14	8,4%		
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	44	100%	31	100%	52	100%	39	100%	166	100%		
ICA397- LABORATORIO DE ENGENHARIA BIOQUIMICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	100%	14	100%	22	91,7%	54	96,4%		
	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%	1	4,2%	1	1,8%		
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,2%	1	1,8%		
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	100%	14	100%	24	100%	56	100%		

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
ICA377- LABORATORIO DE PROCESSAMENTO DE FRUTOS E HORTALICAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	18	100%	35	89,7%	0	-	0	-	0	-	53	93%
	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	0%	4	10,3%	4	10,3%	0	-	0	-	4	7%
Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	18	100%	39	100%	0	-	0	-	0	-	57	100%
ICA392- LABORATORIO DE TECNOLOGIA DE PRODUTOS LACTEOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	30	96,8%	39	100%	19	90,5%	2	9,5%	88	96,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	0	0%	2	9,5%	2	2,2%	2	2,2%
	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	-	1	3,2%	1	3,2%	0	0%	0	0%	1	1,1%
Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	-	31	100%	39	100%	21	100%	21	100%	91	100%
ICA378- LABORATORIO OP. UNITARIAS E FEN. TRANSPORTE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	44	97,8%	11	100%	13	100%	24	82,8%	0	0%	92	93,9%
	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%	0	0%	0	0%	4	13,8%	4	4,1%	4	4,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	1	2,2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	2	2%
Total	0	-	0	-	0	-	0	0	45	100%	11	100%	13	100%	29	100%	29	100%	98	100%	
ICA380- LABORATORIO TECNOLOGIA DE PANIFICACAO E MASSAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	24	100%	23	100%	16	100%	14	100%	0	0%	77	100%
	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	0	-	0	-	0	-	0	0	24	100%	23	100%	16	100%	14	100%	0	0%	77	100%	
ICA375- LABORATORIO TECNOLOGIA DE PRODUTOS LACTEOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	51	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	51	100%
	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	0	-	0	-	0	-	0	0	51	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	51	100%	
ICA132-LEGLSLACAO PARA ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	49	94,2%	49	94,2%
	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	-	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	3	5,8%	3	5,8%
Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	52	100%	52	100%	
ICA106-MATERIAS- PRIMAS PARA ALIMENTOS	Aprovados	0	-	28	96,6%	24	96%	24	96%	22	75,9%	28	73,7%	25	75,8%	25	89,3%	0	0%	152	83,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	7	18,4%	7	21,2%	1	3,6%	16	8,8%	16	8,8%
	Trancamentos	0	-	1	3,4%	1	4%	1	4%	6	20,7%	3	7,9%	3	7,9%	1	3%	2	7,1%	14	7,7%
Total	0	-	29	100%	25	100%	25	100%	29	100%	38	100%	38	100%	33	100%	28	100%	182	100%	
ICA012-MECANICA	Aprovados	0	-	7	30,4%	12	44,4%	12	32,4%	29	74,4%	16	41%	26	38,2%	31	48,4%	2	3,1%	133	44,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	11	29,7%	2	5,1%	4	10,3%	15	22,1%	2	3,1%	36	12,1%	36	12,1%
	Reprovados (R)	0	-	5	21,7%	9	33,3%	6	16,2%	4	10,3%	12	30,8%	18	26,5%	10	15,6%	64	21,5%	64	21,5%
	Trancamentos	0	-	11	47,8%	4	14,8%	8	21,6%	8	21,6%	4	10,3%	7	17,9%	9	13,2%	21	32,8%	64	21,5%
Total	0	-	23	100%	27	100%	37	100%	37	100%	39	100%	39	100%	68	100%	64	100%	297	100%	
ICA245-METODOS E TECNICAS DE TRABALHOS ACADEMICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	11	91,7%	18	81,8%	24	100%	23	95,8%	0	0%	78	92,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	4	18,2%	4	18,2%	0	0%	1	4,2%	5	6%
Total	0	-	0	-	0	-	0	0	12	100%	22	100%	22	100%	24	100%	24	100%	84	100%	
ICA224- MICROBIOLOGIA	Aprovados	0	-	31	93,9%	29	85,3%	29	72,5%	22	75,9%	32	82,1%	19	73,1%	21	77,8%	21	77,8%	183	80,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	4	10%	1	3,4%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	3	8,8%	7	17,5%	3	10,3%	3	7,7%	4	15,4%	2	7,4%	2	7,4%	22	9,6%
	Trancamentos	0	-	2	6,1%	2	5,9%	0	0%	3	10,3%	3	7,7%	3	11,5%	4	14,8%	4	14,8%	17	7,5%
Total	0	-	33	100%	34	100%	40	100%	40	100%	29	100%	39	100%	26	100%	27	100%	228	100%	

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA105- MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	29	87,9%	31	88,6%	17	56,7%	15	68,2%	33	82,5%	17	85%	24	85,7%	166	79,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	5,7%	0	0%	2	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,9%
	Reprovados (R)	0	-	2	6,1%	0	0%	11	36,7%	4	18,2%	6	15%	3	15%	2	7,1%	28	13,5%
	Trancamentos	0	-	2	6,1%	2	5,7%	2	6,7%	1	4,5%	1	2,5%	0	0%	2	7,1%	10	4,8%
	Total	0	-	33	100%	35	100%	30	100%	22	100%	40	100%	20	100%	28	100%	208	100%
ICA113-NUTRICA BASICA	Aprovados	0	-	0	-	29	93,5%	30	93,8%	13	100%	12	85,7%	32	100%	13	76,5%	129	92,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	11,8%	2	1,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	6,5%	1	3,1%	1	3,1%	2	14,3%	0	0%	2	11,8%	7	5%
	Total	0	-	33	100%	31	100%	32	100%	13	100%	14	100%	32	100%	17	100%	139	100%
ICA108-OPERACOES UNITARIAS I	Aprovados	0	-	0	-	17	60,7%	21	63,6%	12	38,7%	13	76,5%	0	-	0	-	63	57,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	3	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	10	35,7%	7	21,2%	11	35,5%	3	17,6%	0	0%	0	0%	31	28,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	3,6%	2	6,1%	8	25,8%	1	5,9%	0	0%	0	0%	12	11%
	Total	0	-	28	100%	33	100%	33	100%	31	100%	17	100%	0	-	0	-	109	100%
ICA388-OPERACOES UNITARIAS I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	100%	26	78,8%	16	94,1%	46	85,2%
	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%	0	0%	0	0%	5	15,2%	0	0%	5	9,3%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,1%	1	5,9%	3	5,6%
	Total	0	-	0	0%	24	100%	26	100%	10	100%	4	100%	33	100%	17	100%	54	100%
ICA109-OPERACOES UNITARIAS II	Aprovados	0	-	0	-	20	83,3%	22	84,6%	10	100%	0	-	28	90,3%	17	100%	57	95%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	2	8,3%	3	11,5%	0	0%	0	0%	3	9,7%	0	0%	3	5%
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	8,3%	1	3,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	24	100%	24	100%	26	100%	10	100%	0	-	31	100%	17	100%	60	100%
ICA390-OPERACOES UNITARIAS II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	100%	0	-	0	-	52	86,7%
	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%	3	11,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	8,3%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5%
	Total	0	-	0	0%	0	0%	3	100%	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%	60	100%
ICA110-OPERACOES UNITARIAS III	Aprovados	0	-	0	-	0	-	18	94,7%	26	96,3%	6	100%	0	-	0	-	50	96,2%
	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	5,3%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,8%
	Total	0	-	0	0%	0	0%	19	100%	27	100%	6	100%	0	-	0	-	52	100%
ICA054- PARTICIPACAO EM EVENTOS	Aprovados	4	66,7%	8	72,7%	5	71,4%	15	83,3%	14	77,8%	24	55,8%	68	91,9%	24	100%	162	80,6%
	Reprovados (I)	1	16,7%	2	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,3%	0	0%	0	0%	4	2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	28,6%	2	11,1%	4	22,2%	1	2,3%	5	6,8%	0	0%	14	7%
	Trancamentos	1	16,7%	1	9,1%	0	0%	1	5,6%	0	0%	17	39,5%	1	1,4%	0	0%	21	10,4%
	Total	6	100%	11	100%	7	100%	18	100%	18	100%	43	100%	74	100%	24	100%	201	100%
ICA112- PROCESSAMENTO DE FRUTOS E HORTALICAS	Aprovados	0	-	0	-	23	82,1%	18	90%	10	71,4%	0	-	0	-	0	-	51	82,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	4	14,3%	2	10%	1	7,1%	0	0%	0	0%	0	0%	7	11,3%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	3,6%	0	0%	3	21,4%	0	0%	0	0%	0	0%	4	6,5%
	Total	0	-	28	100%	28	100%	20	100%	14	100%	0	-	0	-	0	-	62	100%
ICA391- PROCESSAMENTO DE FRUTOS E HORTALICAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	14	93,3%	19	79,2%	30	88,2%	63	86,3%
	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%	0	0%	0	0%	5	20,8%	1	2,9%	6	8,2%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	0	0%	3	8,8%	4	5,5%
	Total	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	15	100%	24	100%	34	100%	73	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA107- PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	Aprovados	0	-	0	-	7	87,5%	21	84%	10	47,6%	0	-	0	-	0	-	38	70,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	3	12%	3	14,3%	0	-	0	-	0	-	6	11,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	4	19%	0	-	0	-	0	-	4	7,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	12,5%	1	4%	4	19%	0	-	0	-	0	-	6	11,1%
	Total	0	-	0	-	8	100%	25	100%	21	100%	0	-	0	-	0	-	54	100%
ICA382- PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	45	56,2%	40	93%	39	88,6%	124	74,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	11	13,8%	0	0%	1	2,3%	12	7,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	22,5%	2	4,7%	0	0%	20	12%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	7,5%	1	2,3%	4	9,1%	11	6,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	80	100%	43	100%	44	100%	167	100%
ICA104-FÍSICO- QUÍMICA	Aprovados	0	-	16	64%	19	54,3%	12	37,5%	0	-	30	85,7%	22	64,7%	19	95%	118	65,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	5	14,3%	3	9,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	4,4%
	Reprovados (R)	0	-	6	24%	10	28,6%	13	40,6%	0	0%	5	14,3%	10	29,4%	1	5%	45	24,9%
	Trancamentos	0	-	3	12%	1	2,9%	4	12,5%	0	0%	0	0%	2	5,9%	0	0%	10	5,5%
	Total	0	-	25	100%	35	100%	32	100%	0	-	35	100%	34	100%	20	100%	181	100%
ICA223-QUÍMICA ANALÍTICA	Aprovados	13	35,1%	22	53,7%	26	50%	39	62,9%	25	53,2%	25	65,8%	34	81%	21	70%	205	58,7%
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,4%	1	1,9%	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	3	0,9%
	Reprovados (R)	22	59,5%	14	34,1%	16	30,8%	6	9,7%	17	36,2%	9	23,7%	7	16,7%	3	10%	94	26,9%
	Trancamentos	2	5,4%	4	9,8%	9	17,3%	17	27,4%	5	10,6%	3	7,9%	1	2,4%	6	20%	47	13,5%
	Total	37	100%	41	100%	52	100%	62	100%	47	100%	38	100%	42	100%	30	100%	349	100%
ICA091-QUÍMICA ORGÂNICA APLICADA	Aprovados	30	76,9%	18	38,3%	17	36,2%	21	36,2%	37	74%	40	72,7%	29	63%	20	47,6%	212	55,2%
	Reprovados (I)	1	2,6%	4	8,5%	2	4,3%	12	20,7%	0	0%	6	10,9%	2	4,3%	0	0%	29	7,6%
	Reprovados (R)	7	17,9%	23	48,9%	22	46,8%	23	39,7%	8	16%	5	9,1%	11	23,9%	15	35,7%	114	29,7%
	Trancamentos	1	2,6%	2	4,3%	4	8,5%	2	3,4%	5	10%	4	7,3%	4	8,7%	7	16,7%	29	7,6%
	Total	39	100%	47	100%	47	100%	58	100%	50	100%	55	100%	46	100%	42	100%	384	100%
ICA384- REFRIGERAÇÃO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	40	97,6%	11	100%	15	100%	24	96%	90	97,8%
	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	-	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	41	100%	11	100%	15	100%	25	100%	92	100%
ICA016-RESISTENCIA DOS MATERIAIS	Aprovados	0	-	0	-	11	91,7%	13	65%	15	71,4%	19	54,3%	20	40,8%	40	70,2%	118	60,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	5%	0	0%	2	5,7%	1	2%	2	3,5%	6	3,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	8,3%	5	25%	2	9,5%	3	8,6%	13	26,5%	9	15,8%	33	17%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	5%	4	19%	11	31,4%	15	30,6%	6	10,5%	37	19,1%
	Total	0	-	0	-	12	100%	20	100%	21	100%	35	100%	49	100%	57	100%	194	100%
NCA813-SEMINARIO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	66	90,4%	7	100%	2	100%	0	-	75	91,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	4	5,5%	0	0%	0	0%	0	-	4	4,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	4,1%	0	0%	0	0%	0	-	3	3,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	73	100%	7	100%	2	100%	0	-	82	100%
ICA244-TECNOLOGIA DE CARNE E PESCADO	Aprovados	0	-	0	-	2	66,7%	23	95,8%	22	95,7%	19	95%	14	100%	36	100%	116	96,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	33,3%	1	4,2%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	3	2,5%
	Total	0	-	0	-	3	100%	24	100%	23	100%	20	100%	14	100%	36	100%	120	100%
ICA114-TECNOLOGIA DE GRAOS E FARINHAS	Aprovados	0	-	0	-	19	95%	15	75%	23	85,2%	18	94,7%	32	94,1%	18	94,7%	125	89,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	5%	4	20%	3	11,1%	0	0%	2	5,9%	1	5,3%	11	7,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	5%	1	3,7%	1	5,3%	0	0%	0	0%	3	2,2%
	Total	0	-	0	-	20	100%	20	100%	27	100%	19	100%	34	100%	19	100%	139	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA396-TECNOLOGIA DE PANIFICACAO E MASSAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	92,3%	18	100%	30	93,8%	60	95,2%
	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%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	7,7%	0	0%	2	6,2%	3	4,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	13	100%	18	100%	32	100%	63	100%
ICA123-TECNOLOGIA DE PRODUCAO DE BEBIDAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	22	95,7%	21	100%	14	100%	81	98,8%
	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	4,3%	0	0%	0	0%	1	1,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	23	100%	21	100%	14	100%	82	100%
ICA243-TECNOLOGIA DE PRODUTOS LACTEOS	Aprovados	1	100%	0	-	34	91,9%	24	88,9%	23	82,1%	18	90%	0	-	0	-	100	88,5%
	Reprovados (I)	0	0%	0	-	0	0%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	1	0,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	-	0	0%	1	3,7%	0	0%	1	5%	0	-	0	-	2	1,8%
	Trancamentos	0	0%	0	-	3	8,1%	1	3,7%	5	17,9%	1	5%	0	-	0	-	10	8,8%
	Total	1	100%	0	-	37	100%	27	100%	28	100%	20	100%	0	-	0	-	113	100%
ICA389-TECNOLOGIA DE PRODUTOS LACTEOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	34	85%	23	95,8%	57	89,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	5%	0	0%	2	3,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	10%	1	4,2%	5	7,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	40	100%	24	100%	64	100%
ICA011-TERMODINAMICA	Aprovados	0	-	20	69%	9	50%	10	32,3%	23	63,9%	24	80%	29	49,2%	7	22,6%	122	52,1%
	Reprovados (I)	0	-	2	6,9%	0	0%	2	6,5%	2	5,6%	1	3,3%	1	1,7%	0	0%	8	3,4%
	Reprovados (R)	0	-	5	17,2%	4	22,2%	17	54,8%	8	22,2%	5	16,7%	24	40,7%	6	19,4%	69	29,5%
	Trancamentos	0	-	2	6,9%	5	27,8%	2	6,5%	3	8,3%	0	0%	5	8,5%	18	58,1%	35	15%
	Total	0	-	29	100%	18	100%	31	100%	36	100%	30	100%	59	100%	31	100%	234	100%
UNI010-TOPICOS EM CIENCIAS AGRARIAS	Aprovados	0	-	2	100%	0	-	8	72,7%	26	96,3%	19	95%	11	100%	4	80%	70	92,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	-	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	1	1,3%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	-	2	18,2%	1	3,7%	1	5%	0	0%	0	0%	4	5,3%
	Total	0	-	2	100%	0	-	11	100%	27	100%	20	100%	11	100%	5	100%	76	100%
ICA146-TOPICOS EM ENGENHARIA PARA ALIMENTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	22	91,7%	7	46,7%	28	82,4%	0	-	57	78,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4,2%	3	20%	3	8,8%	0	-	7	9,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4,2%	5	33,3%	3	8,8%	0	-	9	12,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	15	100%	34	100%	0	-	73	100%
ICA138-TOPICOS EM PROCUTOS LACTEOS	Aprovados	0	-	50	92,6%	25	89,3%	26	83,9%	11	78,6%	11	64,7%	0	-	0	-	123	85,4%
	Reprovados (I)	0	-	1	1,9%	0	0%	2	6,5%	2	14,3%	0	0%	0	-	0	-	5	3,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	2	6,5%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	2	1,4%
	Trancamentos	0	-	3	5,6%	3	10,7%	1	3,2%	1	7,1%	6	35,3%	0	-	0	-	14	9,7%
	Total	0	-	54	100%	28	100%	31	100%	14	100%	17	100%	0	-	0	-	144	100%
ICA139-TOPICOS EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I	Aprovados	8	80%	16	94,1%	21	100%	22	88%	0	-	9	90%	27	93,1%	81	93,1%	184	92,5%
	Reprovados (I)	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	1	3,4%	0	0%	2	1%
	Trancamentos	1	10%	1	5,9%	0	0%	3	12%	0	-	0	0%	1	3,4%	6	6,9%	12	6%
	Total	10	100%	17	100%	21	100%	25	100%	0	-	10	100%	29	100%	87	100%	199	100%
ICA140-TOPICOS EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II	Aprovados	0	-	3	100%	22	95,7%	22	95,7%	7	100%	5	100%	12	100%	58	96,7%	129	97%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,7%	2	1,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	100%	0	0%	0	0%	1	1,7%	2	1,5%
	Total	0	-	3	100%	23	100%	23	100%	7	100%	5	100%	12	100%	60	100%	133	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA141-TÓPICOS EM TECNOLOGIA DE OVOS E MEL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	87,5%	23	100%	15	100%	59	95,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4,2%	0	0%	0	0%	1	1,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	8,3%	0	0%	0	0%	2	3,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	23	100%	15	100%	62	100%
ICA128-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	67,7%	25	89,3%	12	92,3%	58	80,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	9,7%	2	7,1%	1	7,7%	6	8,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	22,6%	1	3,6%	0	0%	8	11,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	31	100%	28	100%	13	100%	72	100%
ICA143-TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	Aprovados	0	-	15	93,8%	10	71,4%	14	100%	34	91,9%	12	100%	18	85,7%	8	80%	111	89,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	2	9,5%	2	20%	5	4%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Trancamentos	0	-	1	6,2%	4	28,6%	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	4,8%	1	10%	7	5,6%
	Total	0	-	16	100%	14	100%	14	100%	37	100%	12	100%	21	100%	10	100%	124	100%
TOTAL	Aprovados	301	64%	642	64,9%	930	67,5%	973	60,2%	1429	72,3%	1425	73,2%	1523	73,8%	1541	78,8%	8764	70,7%
	Reprovados (I)	14	3%	52	5,3%	49	3,6%	107	6,6%	72	3,6%	90	4,6%	59	2,9%	50	2,6%	493	4%
	Reprovados (R)	137	29,1%	210	21,2%	260	18,9%	355	22%	296	15%	261	13,4%	362	17,5%	163	8,3%	2044	16,5%
	Trancamentos	18	3,8%	85	8,6%	138	10%	180	11,1%	179	9,1%	171	8,8%	119	5,8%	201	10,3%	1091	8,8%
	Total	470	100%	989	100%	1377	100%	1615	100%	1976	100%	1947	100%	2063	100%	1955	100%	12392	100%

4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Engenharia de Alimentos 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 de Alimentos e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁶Considera-se como saída do curso qualquer desvinculação do curso de Engenharia de Alimentos 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 de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/1 foram encontrados 313 registros de ingresso, sendo 312 estudantes distintos⁷, ou seja, há 1 estudante que reingressou no curso de Engenharia de Alimentos neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	1	20%	3	60%	1	20%	5	1,6%
Processo seletivo	52	17,16%	125	41,25%	126	41,58%	303	96,81%
Reopção	1	100%	0	0%	0	0%	1	0,32%
Transferência comum	0	0%	0	0%	4	100%	4	1,28%
Total	54	17,25%	128	40,89%	131	41,85%	313	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁸ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 313 registros de ingresso, pode-se observar que 40,89% saíram do curso, 41,85% ainda estão matriculados e 17,25% se graduaram. Nota-se também que do total de 313 registros de ingresso, 96,81% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Engenharia de Alimentos por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2015 ingressaram 38 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 13 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 de Alimentos 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 de Alimentos

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total	
Obtenção de novo título	Conclusão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Saída do curso	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Total	0	2	0	2	0	0	1	0	0	5
Processo seletivo	Conclusão	23	21	7	1	0	0	0	0	0	52
	Saída do curso	15	14	18	24	14	13	13	14	14	125
	Cursando	2	5	15	14	24	18	25	23	23	126
	Total	40	40	40	39	38	31	38	37	37	303
Reopção	Conclusão	0	0	1	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	1
Transferência comum	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	1	0	0	2	1	1	4
	Total	0	0	0	1	0	0	2	1	1	4
Total		40	42	41	42	38	31	41	38	38	313

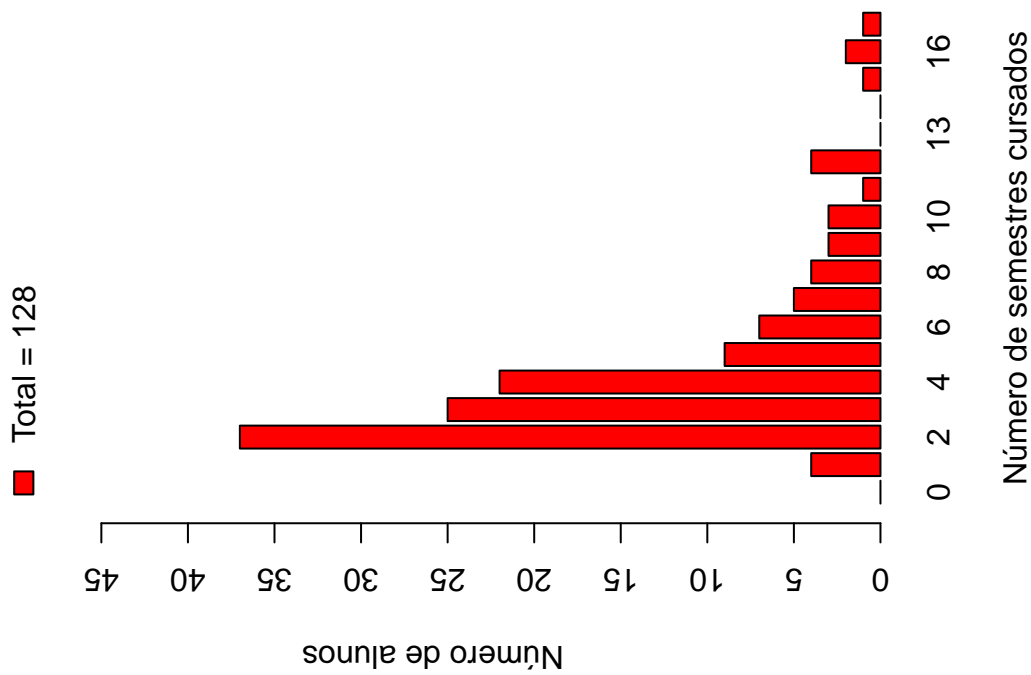
A Tabela 5 e a Figura 19 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Engenharia de Alimentos. É possível observar que 68,75% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 20 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia de Alimentos. É possível observar que no ano de 2015, 41 estudantes ingressaram no curso de Engenharia de Alimentos sendo que, até 2016/2, 13 (31,71%) 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	4	3,12%	3,12%	0	0%	0%
2	37	28,91%	32,03%	0	0%	0%
3	25	19,53%	51,56%	0	0%	0%
4	22	17,19%	68,75%	0	0%	0%
5	9	7,03%	75,78%	0	0%	0%
6	7	5,47%	81,25%	0	0%	0%
7	5	3,91%	85,16%	0	0%	0%
8	4	3,12%	88,28%	0	0%	0%
9	3	2,34%	90,62%	0	0%	0%
10	3	2,34%	92,96%	4	7,41%	7,41%
11	1	0,78%	93,74%	26	48,15%	55,56%
12	4	3,12%	96,86%	17	31,48%	87,04%
13	0	0%	96,86%	3	5,56%	92,6%
14	0	0%	96,86%	3	5,56%	98,16%
15	1	0,78%	97,64%	0	0%	98,16%
16	2	1,56%	99,2%	1	1,85%	100%
17	1	0,78%	99,98%	0	0%	100%
Total	128	-	99,98%	54	-	100%

Distribuição Saída do Curso



Distribuição Conclusão

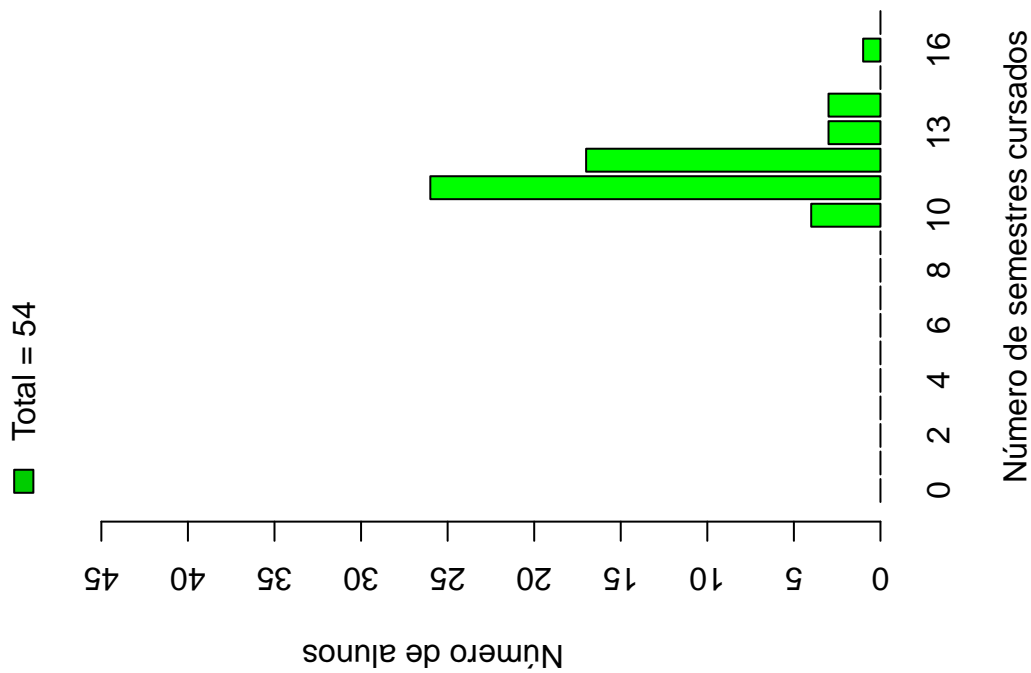


Figura 19: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Alimentos.

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

Ano de ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	23	57,5%	15	37,5%	2	5%	40	12,78%
2010	22	52,38%	15	35,71%	5	11,9%	42	13,42%
2011	8	19,51%	18	43,9%	15	36,59%	41	13,1%
2012	1	2,38%	26	61,9%	15	35,71%	42	13,42%
2013	0	0%	14	36,84%	24	63,16%	38	12,14%
2014	0	0%	13	41,94%	18	58,06%	31	9,9%
2015	0	0%	13	31,71%	28	68,29%	41	13,1%
2016	0	0%	14	36,84%	24	63,16%	38	12,14%
Total	54	17,25%	128	40,89%	131	41,85%	313	100%

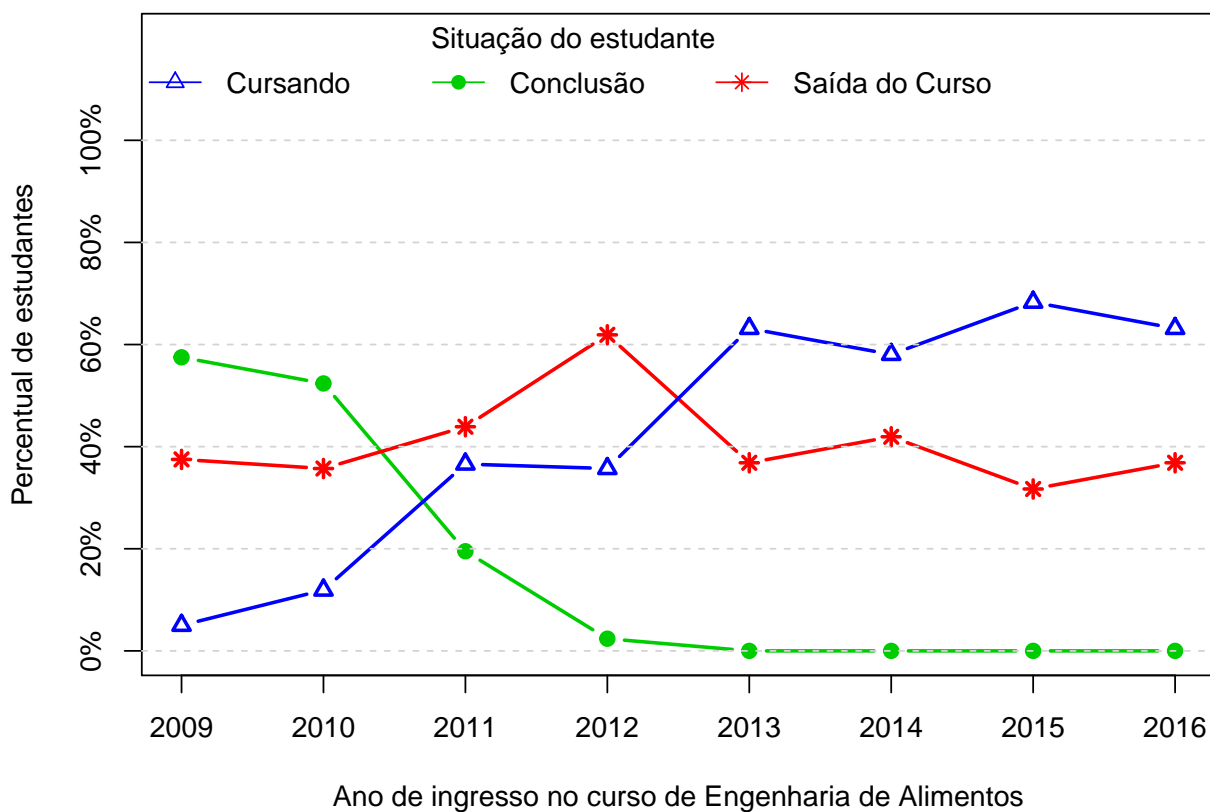


Figura 20: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹⁰ e a Figura 21 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia de Alimentos. No ano de 2014, por exemplo, 31 estudantes iniciaram o curso, 30 se matricularam no 2^o semestre¹¹, 22 se matricularam no 3^o semestre e 20 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.

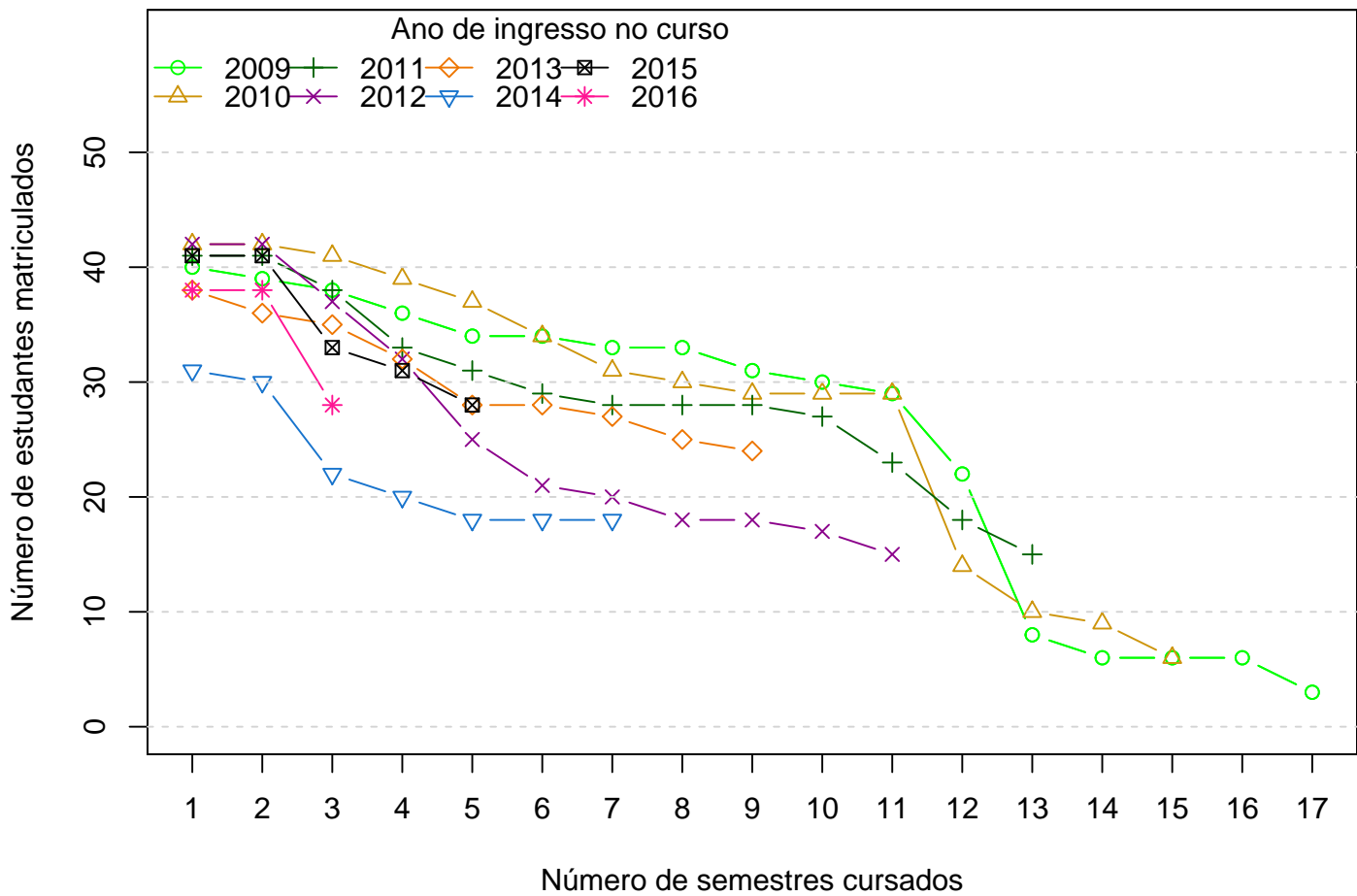


Figura 21: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1 ^o	40	42	41	42	38	31	41	38
2 ^o	39	42	41	42	36	30	41	38
3 ^o	38	41	38	37	35	22	33	28
4 ^o	36	39	33	32	32	20	31	
5 ^o	34	37	31	25	28	18	28	
6 ^o	34	34	29	21	28	18		
7 ^o	33	31	28	20	27	18		
8 ^o	33	30	28	18	25			
9 ^o	31	29	28	18	24			
10 ^o	30	29	27	17				
11 ^o	29	29	23	15				
12 ^o	22	14	18					
13 ^o	8	10	15					
14 ^o	6	9						
15 ^o	6	6						
16 ^o	6							

A Figura 22 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 de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2.

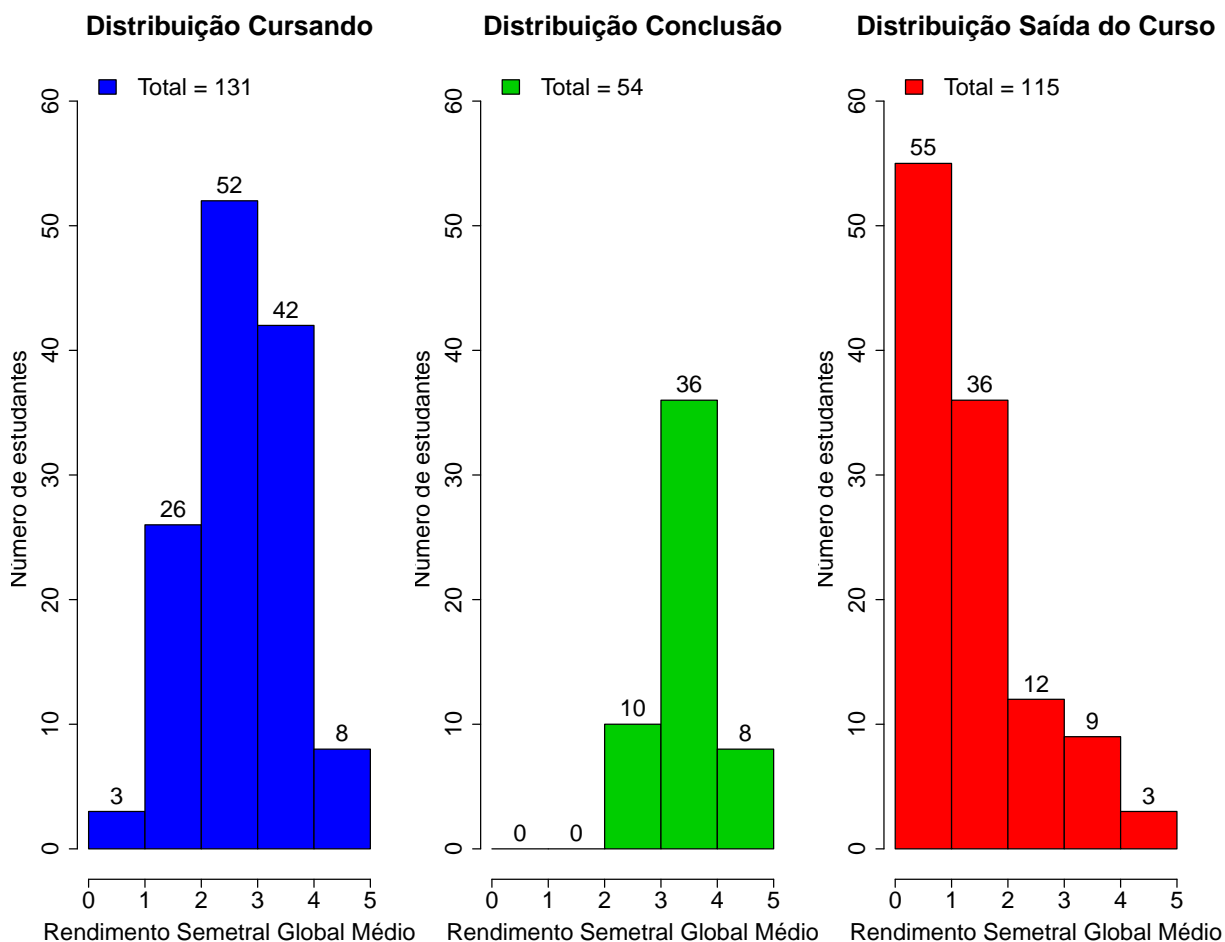


Figura 22: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.

A Figura 23 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (128 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Engenharia de Alimentos antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas como: ICA001-CALCULO I, ICA091-QUIMICA ORGANICA APLICADA, ICA100-BIOLOGIA CELULAR E DE TECIDOS e ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que saíram do curso de Engenharia de

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.

Alimentos 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 "ICA001-CALCULO I", por exemplo, em um total de 128 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 110 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 0,74%. No caso da disciplina "ICA091-QUIMICA ORGANICA APLICADA", a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 0,9%, sendo que do total de 128 estudantes que saíram do curso, 110 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 24 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 23, 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 23: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia de Alimentos.



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 concluintes)		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	
ICA001-CALCULO I	90	110	121	164	0,74
ICA091-QUIMICA ORGANICA APLICADA	73	110	81	164	0,9
ICA100-BIOLOGIA CELULAR E DE TECIDOS	28	111	28	164	1,00
ICA220-FUNDAMENTOS DE QUIMICA	78	107	87	159	0,9

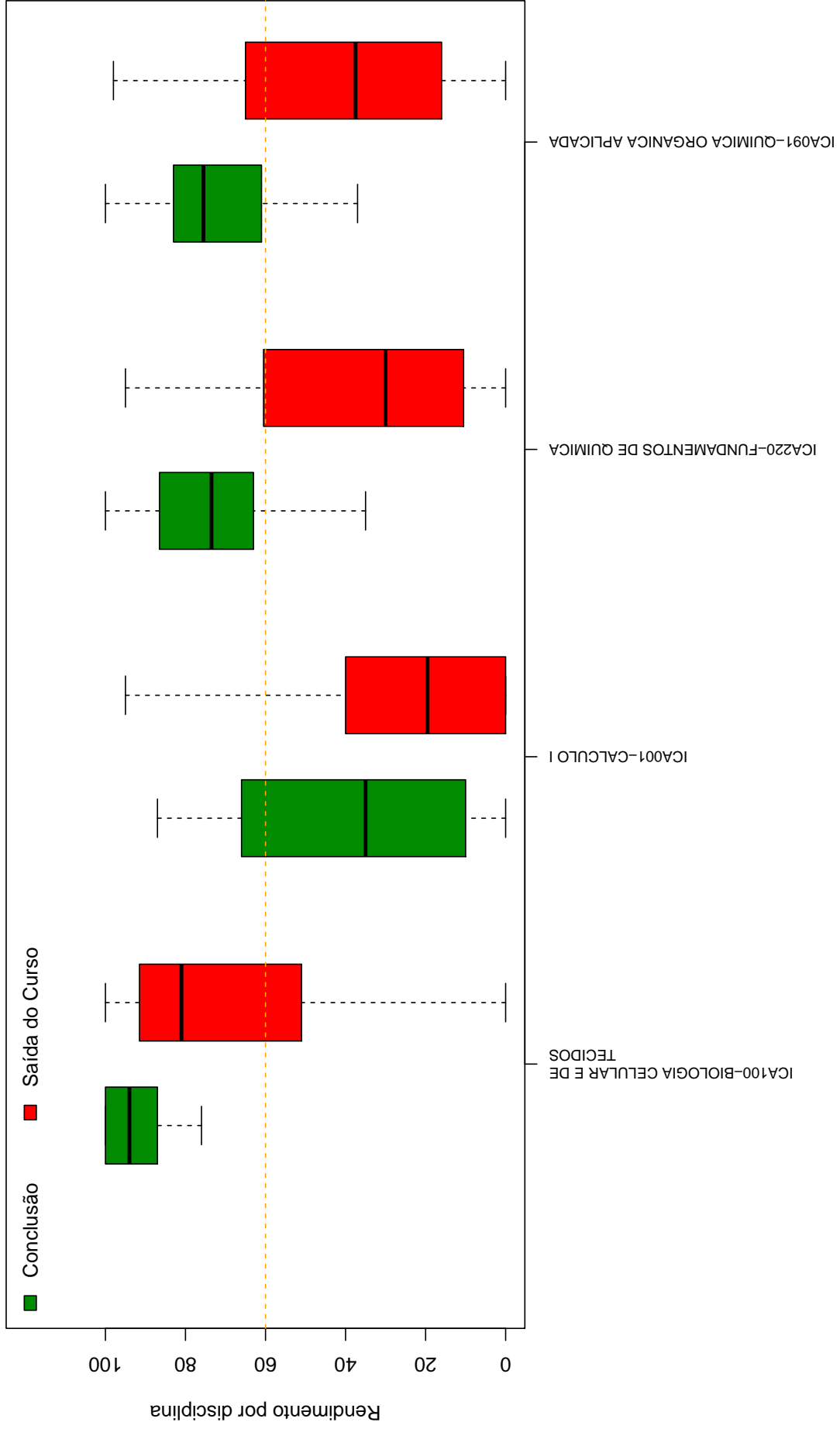


Figura 24: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Alimentos : Saída do Curso ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 25 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Engenharia de Alimentos e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 128 estudantes que saíram do curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/2, 10 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 25 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 de Alimentos (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
ADMINISTRAÇÃO (MONTES CLAROS) NOTURNO	2	20%
AGRONOMIA DIURNO	1	10%
CIÊNCIAS CONTÁBEIS NOTURNO	1	10%
ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL DIURNO	1	10%
ENGENHARIA FLORESTAL DIURNO	1	10%
ENGENHARIA MECÂNICA NOTURNO	1	10%
GEOGRAFIA NOTURNO	1	10%
QUÍMICA DISTÂNCIA	1	10%
QUÍMICA NOTURNO	1	10%
TOTAL	10	100%

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

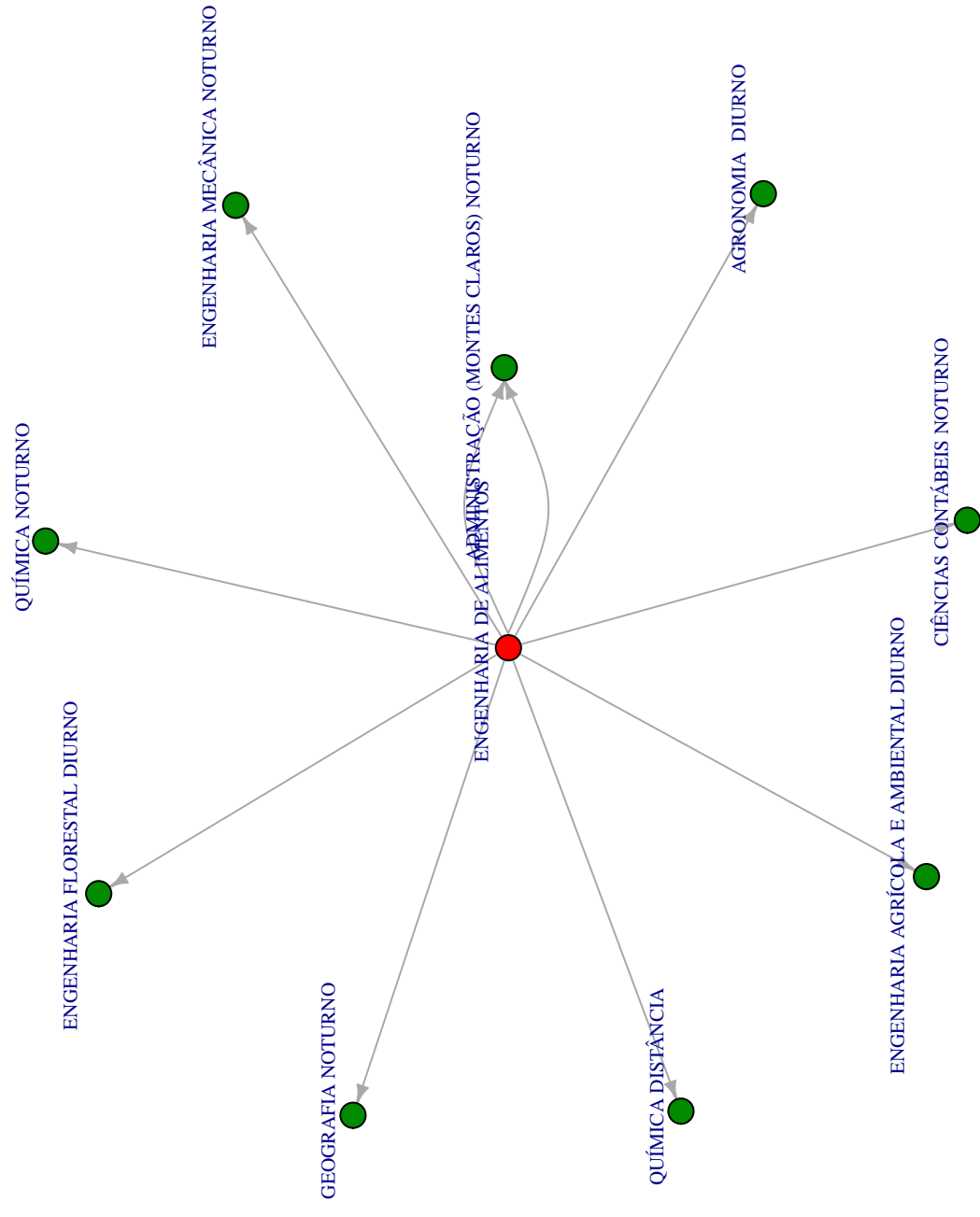


Figura 25: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia de Alimentos no período de 2009/1 a 2016/1 .

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.