

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Administração (Montes Claros)

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	27
5	REFERÊNCIAS	43

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	15
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2	21
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	28
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Administração (Montes Claros)	29
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2015/2	30
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Administração (Montes Claros)	32
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Administração (Montes Claros)	34
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2015/2	39
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2015/2	41

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 Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA	16
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	17
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA	18
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA153-MATEMATICA APLICADA	19
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA177-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II	20
10	Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Administração (Montes Claros).	31
11	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	32
12	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	34
13	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.	35
14	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Administração (Montes Claros).	37

15	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.	40
16	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/1	42

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 Administração (Montes Claros) 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 Administração (Montes Claros) 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 Administração (Montes Claros) 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.

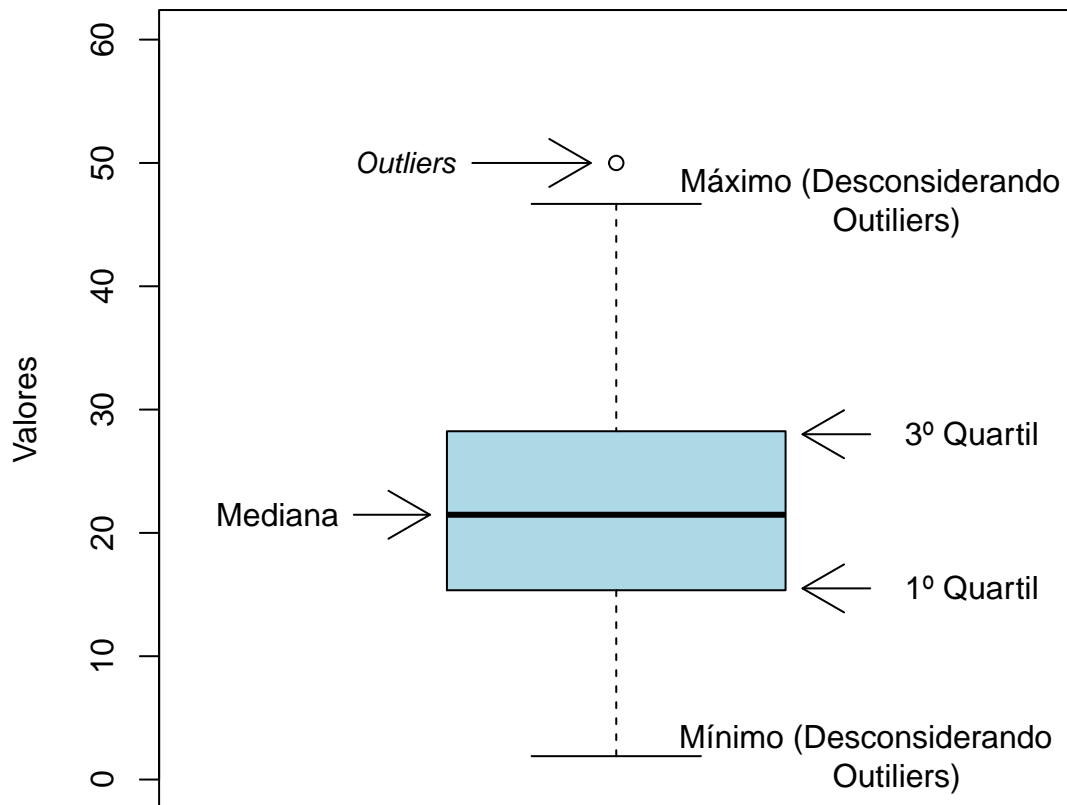


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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].

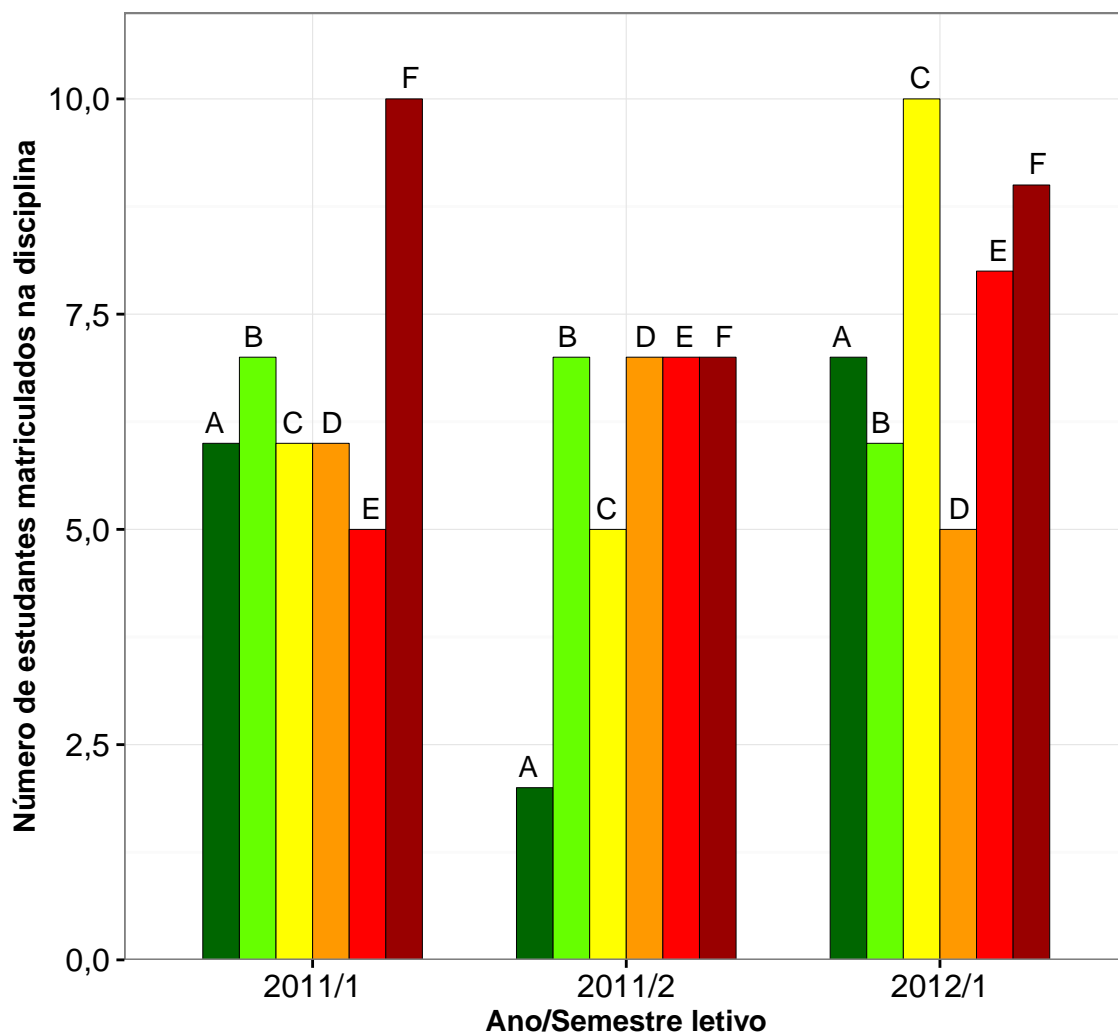


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Administração (Montes Claros) 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 Administração (Montes Claros) matriculados². Esta seção procura responder perguntas como:

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

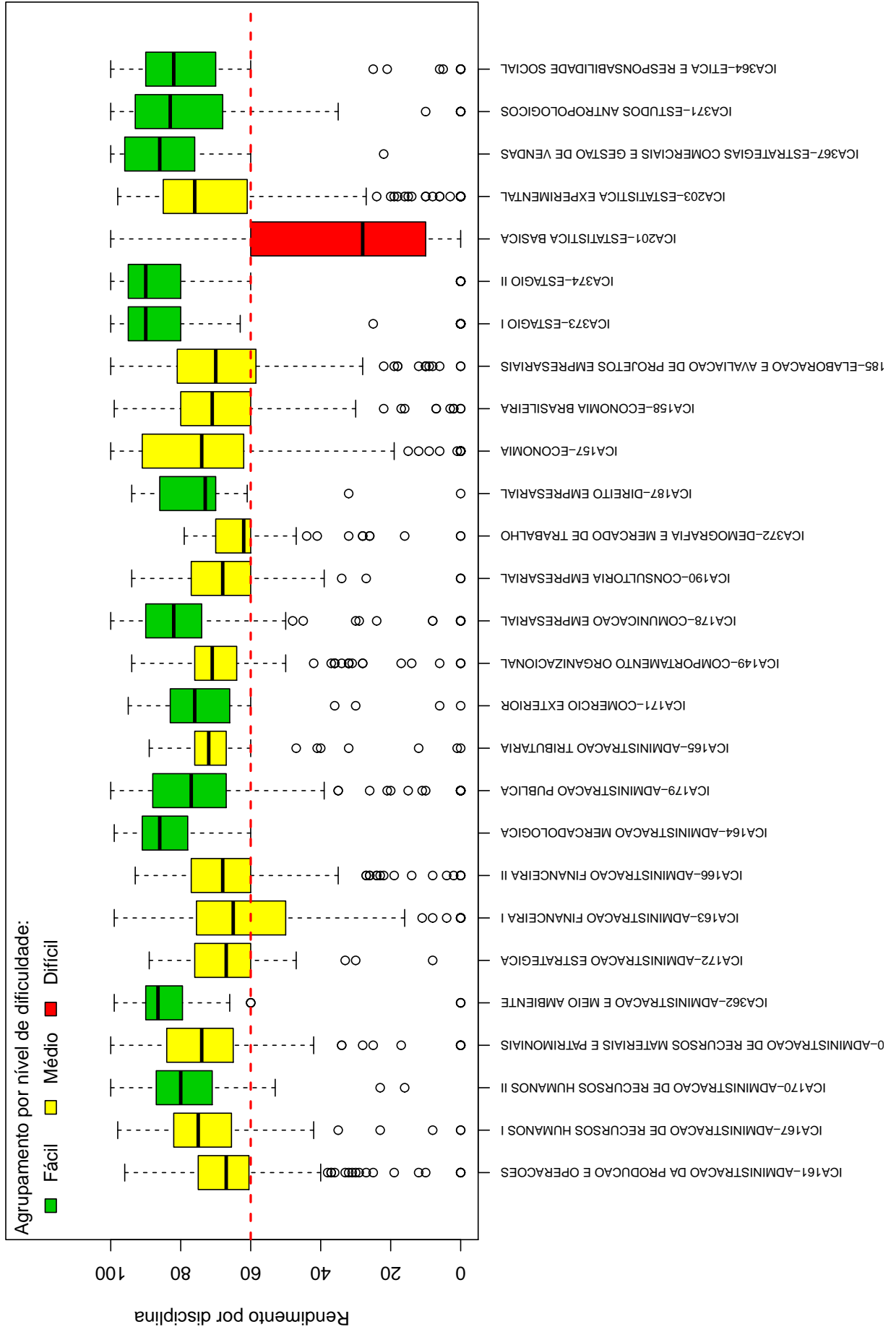


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

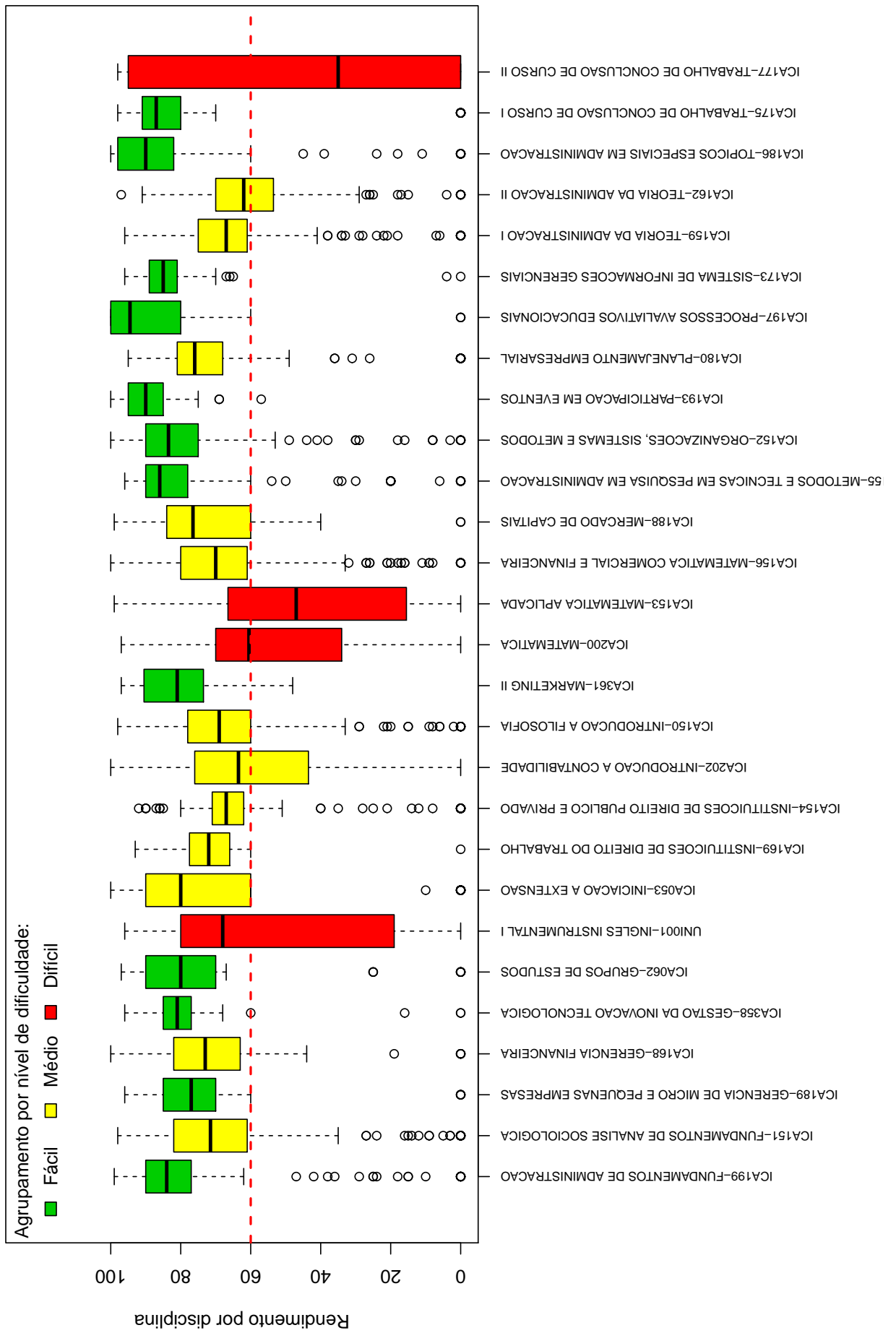


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
ICA201-ESTATISTICA BASICA
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I
ICA200-MATEMATICA
ICA153-MATEMATICA APLICADA
ICA177-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II

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 55 disciplinas avaliadas, 5 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 Administração (Montes Claros) 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).

ICA201-ESTATISTICA BASICA

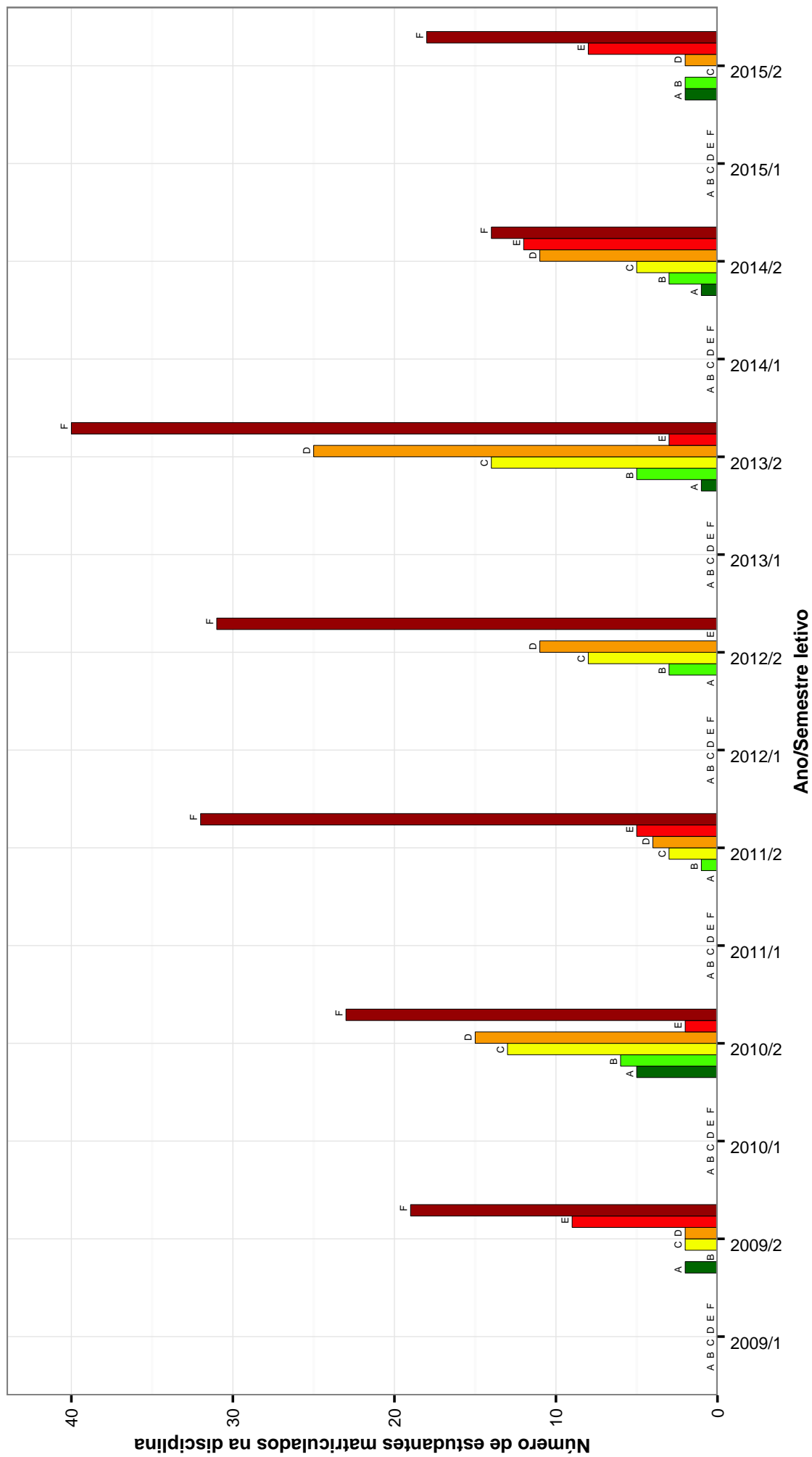


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA201-ESTATISTICA BASICA .

UNI001 – INGLÊS INSTRUMENTAL I

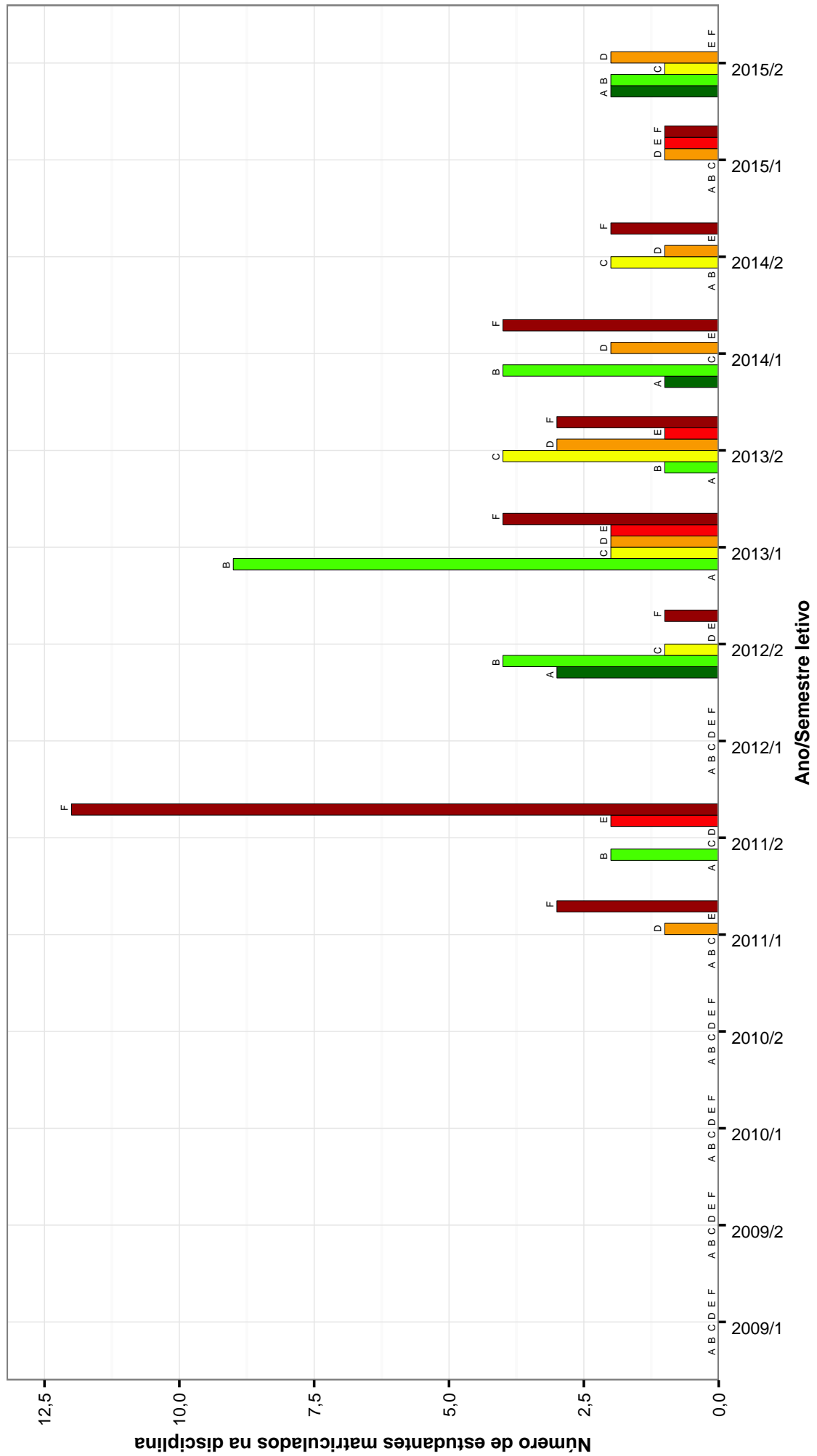


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina UNI001-INGLÊS INSTRUMENTAL I .

ICA200-MATEMATICA

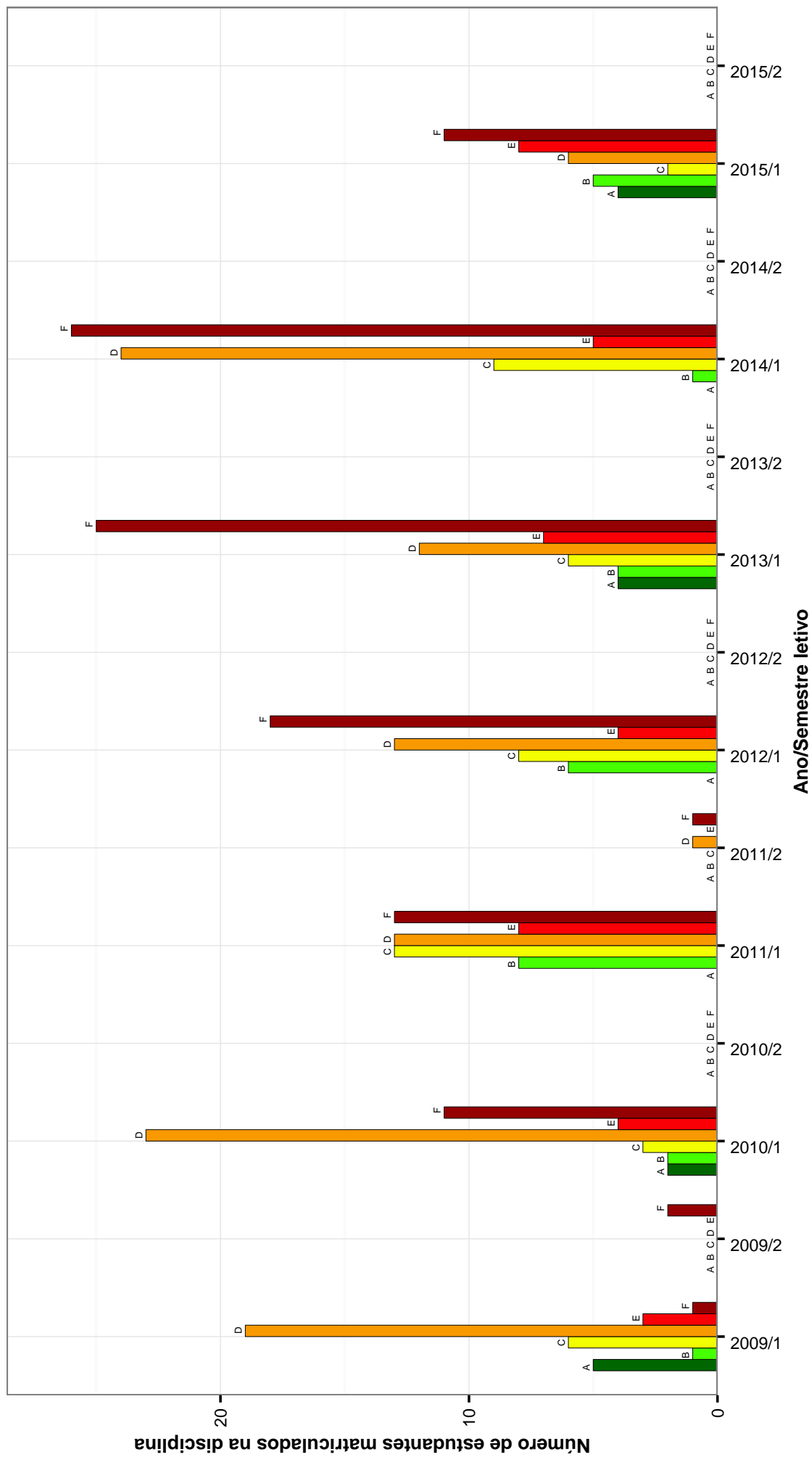


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA200-MATEMATICA .

ICA153-MATEMATICA APLICADA

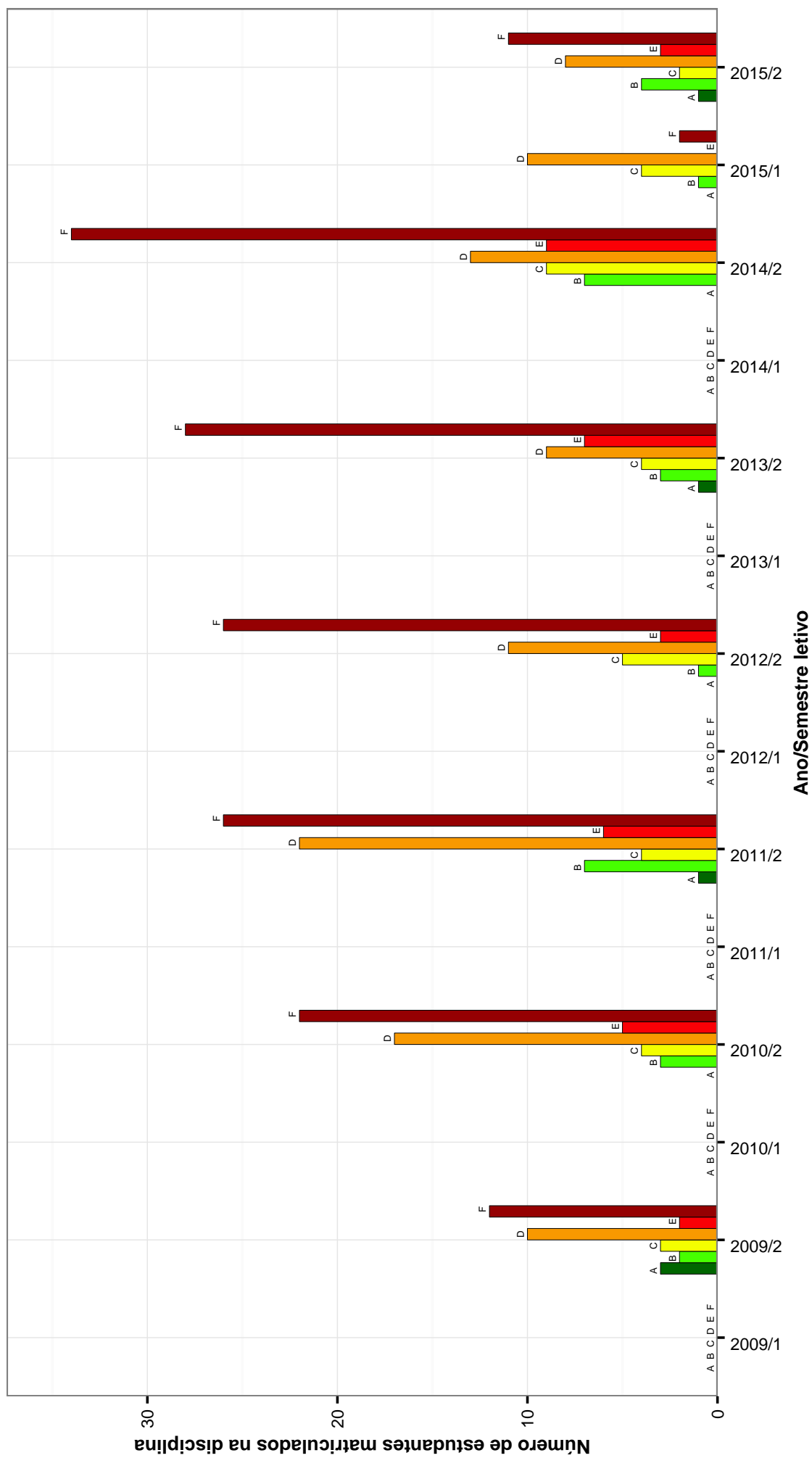


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA153-MATEMATICA APLICADA .

ICA177-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II

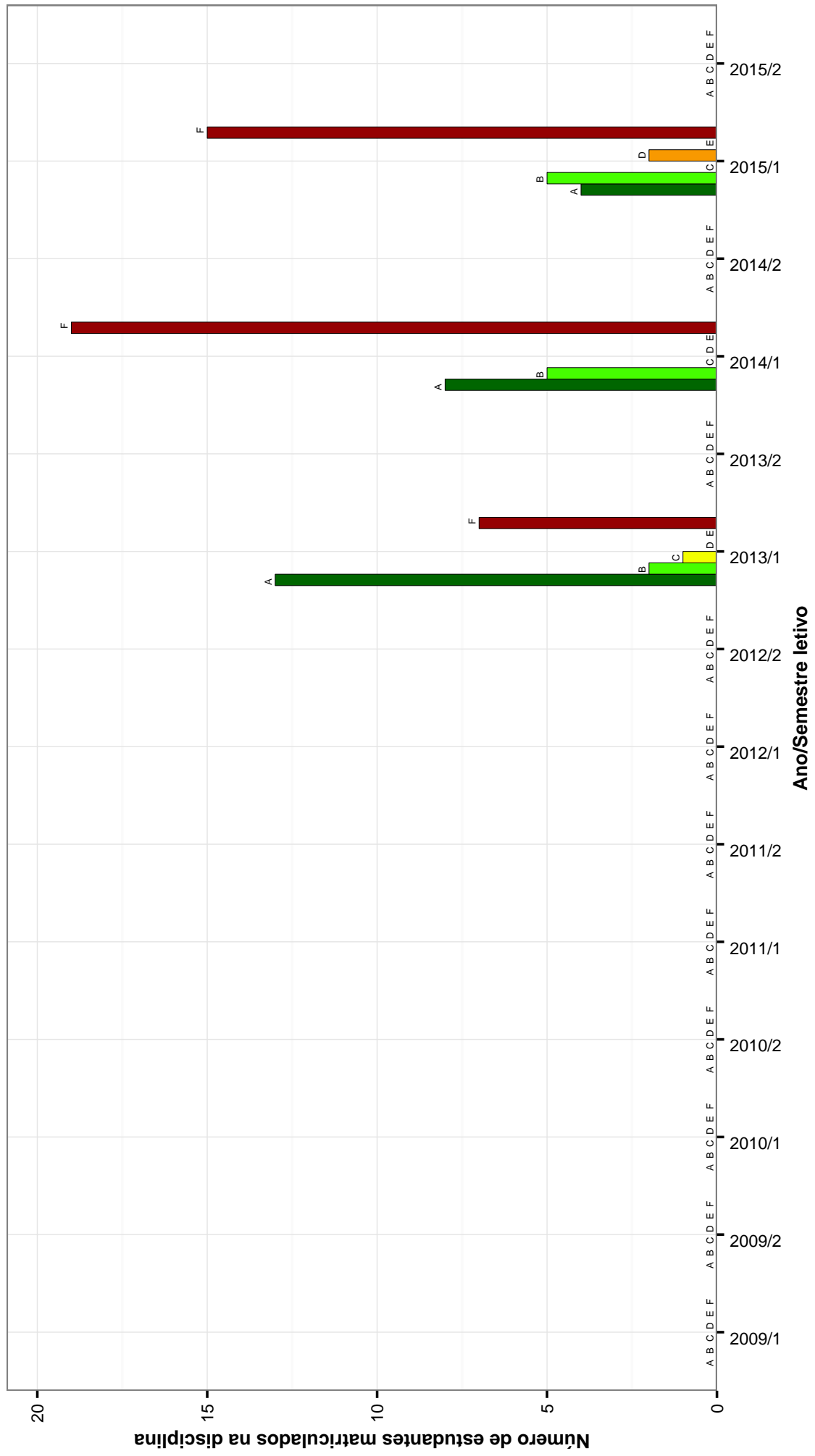


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ICA177-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II.

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA374-ESTAGIO II	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	35	100%	30	100%	24	100%	36	100%	125	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	35	97,2%	27	100%	41	78,8%	103	89,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2,8%	0	0%	9	17,3%	10	8,7%
ICA201-ESTATISTICA BASICA	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	27	100%	52	100%	115	100%
	Aprovados	0	-	6	16,2%	39	57,4%	8	16,7%	22	34,4%	45	46,4%	20	37,7%	52	17,1%	146	36,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	17	25%	16	33,3%	22	34,4%	17	17,5%	2	3,8%	0	0%	74	18,4%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	28	75,7%	8	11,8%	21	43,8%	9	14,1%	26	26,8%	24	45,3%	26	74,3%	142	35,3%
ICA203-ESTATISTICA EXPERIMENTAL	Total	0	-	37	100%	68	100%	48	100%	64	100%	97	100%	53	100%	35	100%	402	100%
	Aprovados	0	-	0	-	20	60,6%	36	73,5%	43	84,3%	26	66,7%	39	84,8%	15	46,9%	179	71,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	2	6,1%	2	4,1%	4	7,8%	0	0%	2	4,3%	0	0%	10	4%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	0	-	11	33,3%	6	12,2%	2	3,9%	13	33,3%	1	2,2%	12	37,5%	45	18%
ICA367-ESTRATEGIAS COMERCIAIS E GESTAO DE VENDAS	Total	0	-	0	-	33	100%	49	100%	51	100%	39	100%	46	100%	32	100%	250	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	55	83,3%	55	83,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	6,1%	4	6,1%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%
ICA371-ESTUDOS ANTROPOLOGICOS	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	10	71,4%	15	68,2%	42	79,2%	67	75,3%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	10	71,4%	15	68,2%	42	79,2%	67	75,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	7,1%	7	31,8%	2	3,8%	10	11,2%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,2%
ICA364-ETICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	14	100%	22	100%	53	100%	89	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	28	84,8%	13	76,5%	13	81,2%	30	85,7%	84	83,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	3	9,1%	2	11,8%	2	12,5%	0	0%	7	6,9%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5,9%	0	0%	3	8,6%	4	4%
ICA199-FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACAO	Total	0	-	35	97,2%	41	95,3%	40	97,6%	42	95,5%	36	90%	24	66,7%	29	76,3%	247	88,8%
	Aprovados	0	-	0	0%	2	4,7%	0	0%	4	10%	4	10%	7	19,4%	6	15,8%	19	6,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	0	0%	2	5,6%	1	2,6%	4	1,4%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	1	2,8%	0	0%	0	0%	2	4,5%	0	0%	3	8,3%	2	5,3%	8	2,9%
ICA151-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA	Total	0	-	36	100%	43	100%	41	100%	44	100%	40	100%	36	100%	38	100%	278	100%
	Aprovados	0	-	33	91,7%	36	87,8%	38	90,5%	30	66,7%	38	73,1%	17	54,8%	18	66,7%	210	76,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	4,9%	2	4,8%	1	2,2%	4	7,7%	5	16,1%	2	7,4%	16	5,8%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	2	5,6%	3	7,3%	2	4,8%	11	24,4%	3	5,8%	7	22,6%	5	18,5%	33	12%
ICA189-GERENCIA DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	Total	0	-	36	100%	41	100%	42	100%	45	100%	52	100%	31	100%	27	100%	274	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	24	100%	30	100%	27	87,1%	28	75,7%	14	100%	123	90,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	12,9%	1	2,7%	0	0%	5	3,7%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ICA168-GERENCIA FINANCEIRA	Total	0	-	0	-	0	-	24	100%	30	100%	31	100%	37	100%	14	100%	136	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	30	85,7%	25	73,5%	24	80%	32	88,9%	2	66,7%	113	81,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	5,9%	0	0%	1	2,8%	0	0%	3	2,2%
	Reprovados (R) Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	5,7%	6	17,6%	5	16,7%	2	5,6%	1	33,3%	16	11,6%
ICA358-GESTAO DA INOVACAO TECNOLÓGICA	Total	0	-	0	-	0	-	35	100%	34	100%	30	100%	36	100%	3	100%	138	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	25	89,3%	18	78,3%	0	-	43	84,3%

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	-	2	7,1%	0	0%	0	-	2	3,9%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	4,3%	0	-	1	2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	3,6%	4	17,4%	0	-	5	9,8%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	28	100%	23	100%	0	-	51	100%	
ICA062-GRUPOS DE ESTUDOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	24	85,7%	15	75%	11	64,7%	0	-	50	76,9%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,6%	3	15%	3	17,6%	0	-	7	10,8%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	3	10,7%	1	5%	0	0%	0	-	4	6,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5%	3	17,6%	0	-	4	6,2%	
Total	0	-	0	-	0	-	0	-	28	100%	28	100%	20	100%	17	100%	0	-	65	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	3	7,7%	8	72,7%	21	67,7%	10	58,8%	8	80%	50	46,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	17	43,6%	1	9,1%	10	32,3%	6	35,3%	2	20%	36	33,3%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	19	48,7%	2	18,2%	0	0%	1	5,9%	0	0%	22	20,4%	
Total	0	-	0	-	0	-	39	100%	39	100%	11	100%	31	100%	17	100%	10	100%	108	100%
ICA053-INICIACAO A EXTENSAO	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	35	89,7%	10	47,6%	1	25%	4	20%	1	100%	51	58%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	2,6%	5	23,8%	2	50%	0	0%	0	0%	8	9,1%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	33,3%	0	0%	0	0%	1	25%	7	35%	0	0%	9	10,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	2	66,7%	3	7,7%	6	28,6%	0	0%	9	45%	0	0%	20	22,7%	
Total	0	-	0	-	3	100%	39	100%	39	100%	21	100%	4	100%	20	100%	1	100%	88	100%
ICA169-INSTITUCOES DE DIREITO DO TRABALHO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	30	93,8%	35	97,2%	27	100%	24	96%	39	95,1%	155	96,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	1	0,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	6,2%	1	2,8%	0	0%	1	4%	1	2,4%	5	3,1%	
Total	0	-	0	-	0	-	32	100%	42	100%	36	100%	27	100%	25	100%	41	100%	161	100%
ICA154-INSTITUCOES DE DIREITO PUBLICO E PRIVADO	Aprovados	0	-	33	91,7%	33	84,6%	37	88,1%	43	91,5%	44	88%	26	74,3%	25	73,5%	241	85,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	5,1%	2	4,8%	1	2,1%	4	8%	6	17,1%	7	20,6%	22	7,8%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,1%	1	2%	0	0%	0	0%	2	0,7%	
	Trancamentos	0	-	3	8,3%	4	10,3%	3	7,1%	2	4,3%	2	4%	3	8,6%	2	5,9%	18	6,4%	
Total	0	-	36	100%	39	100%	42	100%	42	100%	47	100%	50	100%	35	100%	34	100%	283	100%
ICA202-INTRODUCAO A CONTABILIDADE	Aprovados	0	-	32	88,9%	19	50%	25	51%	25	50%	27	52,9%	27	42,2%	30	58,8%	185	54,6%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	4	10,5%	7	14,3%	4	8%	4	7,8%	11	17,2%	0	0%	30	8,8%	
	Reprovados (R)	0	-	1	2,8%	11	28,9%	14	28,6%	16	32%	16	31,4%	21	32,8%	15	29,4%	94	27,7%	
	Trancamentos	0	-	3	8,3%	4	10,5%	3	6,1%	5	10%	4	7,8%	5	7,8%	6	11,8%	30	8,8%	
Total	0	-	36	100%	38	100%	49	100%	49	100%	50	100%	51	100%	64	100%	51	100%	339	100%
ICA150-INTRODUCAO A FILOSOFIA	Aprovados	0	-	33	94,3%	41	91,1%	41	92,7%	38	92,7%	41	83,7%	29	69%	24	60%	233	77,4%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,2%	1	4,9%	2	4,9%	6	12,2%	7	16,7%	8	20%	24	8%	
	Reprovados (R)	0	-	3	6,7%	3	6,7%	1	2,4%	5	10,2%	15	30,6%	2	4,8%	5	12,5%	32	10,6%	
	Trancamentos	0	-	1	2,9%	0	0%	0	0%	3	6,1%	3	6%	4	9,5%	3	7,5%	12	4%	
Total	0	-	35	100%	45	100%	41	100%	41	100%	49	100%	49	100%	42	100%	40	100%	301	100%
ICA361-MARKETING II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	20	95,2%	17	94,4%	14	93,3%	51	94,4%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4,8%	0	0%	0	0%	1	1,9%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5,6%	1	6,7%	2	3,7%	
Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	100%	18	100%	15	100%	54	100%		
ICA200-MATEMATICA	Aprovados	0	-	31	81,6%	30	66,7%	27	52,9%	27	52,9%	26	40,6%	34	47,2%	17	40,5%	200	54,1%	
	Reprovados (I)	0	-	2	5,3%	4	8,9%	7	12,1%	7	13,7%	12	18,8%	17	23,6%	9	21,4%	58	15,7%	
	Reprovados (R)	0	-	4	10,5%	11	24,4%	15	25,9%	15	29,4%	20	31,2%	14	19,4%	10	23,8%	89	24,1%	
	Trancamentos	0	-	1	2,6%	0	0%	2	3,9%	1	1,7%	6	9,4%	7	9,7%	6	14,3%	23	6,2%	
Total	0	-	38	100%	45	100%	58	100%	58	100%	51	100%	64	100%	72	100%	42	100%	370	100%
ICA153-MATEMATICA APLICADA	Aprovados	0	-	18	52,9%	24	42,1%	34	47,9%	17	33,3%	17	24,6%	29	36,7%	30	50,8%	169	40,2%	
	Reprovados (I)	0	-	6	17,6%	14	24,6%	19	26,8%	22	43,1%	23	33,3%	19	24,1%	11	18,6%	114	27,1%	
	Reprovados (R)	0	-	8	23,5%	13	22,8%	13	18,3%	7	13,7%	12	17,4%	24	30,4%	5	8,5%	82	19,5%	
	Trancamentos	0	-	2	5,9%	6	10,5%	5	7%	5	9,8%	17	24,6%	7	8,9%	13	22%	55	13,1%	

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.	%
ICA156- MATEMATICA COMERCIAL E FINANCEIRA	Total	0	-	34	100%	57	100%	71	100%	51	100%	69	100%	79	100%	59	100%	420	100%
	Aprovados	0	-	0	-	33	94,3%	28	75,7%	32	71,1%	31	79,5%	27	61,4%	16	61,5%	167	73,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	2	5,7%	3	8,1%	10	22,2%	6	15,4%	9	20,5%	8	30,8%	38	16,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	5	13,5%	2	4,4%	2	5,1%	4	9,1%	0	0%	13	5,8%
ICA188-MERCADO DE CAPITAIS	Total	0	-	0	-	35	100%	37	100%	45	100%	39	100%	44	100%	26	100%	226	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	18	69,2%	16	88,9%	8	100%	0	-	0	-	42	80,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	3,8%	1	5,6%	0	0%	0	-	0	-	2	3,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	5	19,2%	1	5,6%	0	0%	0	-	0	-	6	11,5%
ICA155-METODOS E TECNICAS EM PESQUISA EM ADMINISTRACAO	Total	0	-	0	-	33	97,1%	32	94,1%	31	91,2%	29	74,4%	32	84,2%	22	75,9%	179	86,1%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	10	25,6%	4	10,5%	3	10,3%	17	8,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	2,9%	1	2,9%	3	8,8%	0	0%	0	0%	0	0%	5	2,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	2	5,3%	4	13,8%	7	3,4%
ICA152- ORGANIZACOES, SISTEMAS E METODOS	Total	0	-	35	97,2%	41	93,2%	38	90,5%	0	-	29	76,3%	36	85,7%	20	71,4%	199	86,5%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	7	18,4%	2	4,8%	5	17,9%	14	6,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	3	6,8%	4	9,5%	0	-	1	2,6%	0	0%	0	0%	8	3,5%
	Reprovados (R)	0	-	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	-	1	2,6%	4	9,5%	3	10,7%	9	3,9%
ICA193- PARTICIPACAO EM EVENTOS	Total	0	-	36	100%	44	100%	42	100%	0	-	38	100%	42	100%	28	100%	230	100%
	Aprovados	0	-	0	-	35	89,7%	57	95%	0	-	0	-	0	-	0	-	92	92,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	1,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1%
ICA180- PLANEJAMENTO EMPRESARIAL	Total	0	-	0	-	36	100%	30	85,7%	24	72,7%	35	89,7%	32	74,4%	16	55,2%	173	80,5%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	1	2,9%	2	6,1%	3	7,7%	4	9,3%	7	24,1%	17	7,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	3	8,6%	6	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	9	4,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	2,9%	1	3%	1	2,6%	7	16,3%	6	20,7%	16	7,4%
ICA197- PROCESSOS AVALIATIVOS EDUCACIONAIS	Total	0	-	31	96,9%	0	-	0	-	0	-	52	88,1%	26	76,5%	0	-	109	87,2%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	-	0	0%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	2	3,4%	1	2,9%	0	-	3	2,4%
	Reprovados (R)	0	-	1	3,1%	0	-	0	-	0	-	5	8,5%	7	20,6%	0	-	13	10,4%
ICA173-SISTEMA DE INFORMACOES GERENCIAIS	Total	0	-	32	100%	0	-	0	-	29	100%	37	100%	34	100%	22	100%	111	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	29	100%	36	97,3%	21	91,3%	21	95,5%	107	96,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	1	0,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	1	0,9%
ICA159-TEORIA DA ADMINISTRACAO I	Total	0	-	0	-	15	88,2%	30	88,2%	68	74,7%	42	71,2%	25	78,1%	22	68,8%	202	76,2%
	Aprovados	0	-	0	-	1	5,9%	0	0%	1	1,1%	5	8,5%	1	3,1%	3	9,4%	11	4,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	5,9%	4	11,8%	17	18,7%	6	10,2%	2	6,2%	3	9,4%	33	12,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	5	5,5%	6	10,2%	4	12,5%	4	12,5%	19	7,2%
ICA162-TEORIA DA ADMINISTRACAO II	Total	0	-	0	-	17	100%	34	100%	19	79,2%	40	53,3%	32	100%	32	100%	265	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	27	87,1%	19	79,2%	40	53,3%	43	63,2%	25	61%	154	64,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	6	8%	6	8,8%	5	12,2%	17	7,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	6,5%	5	20,8%	28	37,3%	16	23,5%	6	14,6%	57	23,8%
ICA186-TOPICOS ESPECIAIS EM ADMINISTRACAO	Total	0	-	31	96,9%	0	-	5	100%	91	85,8%	68	87,2%	75	86,2%	148	85,5%	418	86,9%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Reprovados (R)	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.	%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	-	0	0%	2	1,9%	4	5,1%	4	4,6%	3	1,7%	13	2,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	1	1,3%	2	2,3%	9	5,2%	12	2,5%
	Trancamentos	0	-	1	3,1%	0	-	0	0%	13	12,3%	5	6,4%	6	6,9%	13	7,5%	38	7,9%
	Total	0	-	32	100%	0	-	5	100%	106	100%	78	100%	87	100%	173	100%	481	100%
ICA175- TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	35	100%	23	85,2%	16	61,5%	19	76%	93	82,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	14,8%	0	0%	0	0%	4	3,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	7	26,9%	6	24%	13	11,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	35	100%	27	100%	26	100%	25	100%	113	100%
ICA177- TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	16	57,1%	13	39,4%	11	32,4%	40	42,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	25%	19	57,6%	15	44,1%	41	43,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	17,9%	1	3%	8	23,5%	14	14,7%
TOTAL	Aprovados	0	-	353	83,3%	739	81,2%	1079	79%	1344	78,6%	1476	75,1%	1269	70,5%	1252	72%	7512	75,8%
	Reprovados (I)	0	-	8	1,9%	64	7%	67	4,9%	112	6,5%	159	8,1%	143	7,9%	99	5,7%	652	6,6%
	Reprovados (R)	0	-	44	10,4%	77	8,5%	140	10,2%	167	9,8%	237	12,1%	246	13,7%	245	14,1%	1156	11,7%
	Total	0	-	424	100%	910	100%	1366	100%	1710	100%	1966	100%	1799	100%	1740	100%	9915	100%

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Administração (Montes Claros) 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 Administração (Montes Claros) e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁷Considera-se como evasão qualquer desvinculação do curso de Administração (Montes Claros) 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 Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/1 foram encontrados 293 registros de ingresso, sendo 291 alunos distintos⁸, ou seja, há 2 alunos que reingressaram no curso de Administração (Montes Claros) neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	0	0%	3	100%	0	0%	3	1,02%
Processo seletivo	54	20%	64	23,7%	152	56,3%	270	92,15%
Transferência comum	2	10,53%	8	42,11%	9	47,37%	19	6,48%
Transferência especial	1	100%	0	0%	0	0%	1	0,34%
Total	57	19,45%	75	25,6%	161	54,95%	293	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁹ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 293 registros de ingresso, pode-se observar que 25,6% evadiram do curso, 54,95% ainda estão matriculados e 19,45% se graduaram. Nota-se também que do total de 293 registros de ingresso, 92,15% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Administração (Montes Claros) 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 13 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 Administração (Montes Claros) 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 Administração
(Montes Claros)

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso								Total
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	1	2	0	0	0	0	3
Processo seletivo	Conclusão	24	23	7	0	0	0	0	0	54
	Evasão	5	10	12	9	7	13	8	8	64
	Cursando	8	7	20	29	32	24	32	32	152
	Total	37	40	39	38	39	37	40	40	270
Transferência comum	Conclusão	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	Evasão	0	1	0	3	4	0	0	0	8
	Cursando	0	0	1	2	6	0	0	0	9
	Total	0	3	1	5	10	0	0	0	19
Transferência especial	Conclusão	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Evasão	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		38	43	41	45	49	37	40	40	293

A Tabela 5 e a Figura 10 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou evadiram do curso de Administração (Montes Claros). É possível observar que 70,67% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 11 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Administração (Montes Claros). É possível observar que no ano de 2014, 37 estudantes ingressaram no curso de Administração (Montes Claros) sendo que, até 2015/2, 13 (35,14%) 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	9	12%	12%	0	0%	0%
2	15	20%	32%	0	0%	0%
3	18	24%	56%	0	0%	0%
4	11	14,67%	70,67%	0	0%	0%
5	6	8%	78,67%	0	0%	0%
6	7	9,33%	88%	0	0%	0%
7	3	4%	92%	1	1,75%	1,75%
8	3	4%	96%	1	1,75%	3,5%
9	1	1,33%	97,33%	26	45,61%	49,11%
10	1	1,33%	98,66%	15	26,32%	75,43%
11	1	1,33%	99,99%	10	17,54%	92,97%
12	0	0%	99,99%	2	3,51%	96,48%
13	0	0%	99,99%	2	3,51%	99,99%
Total	75	-	99,99%	57	-	99,99%

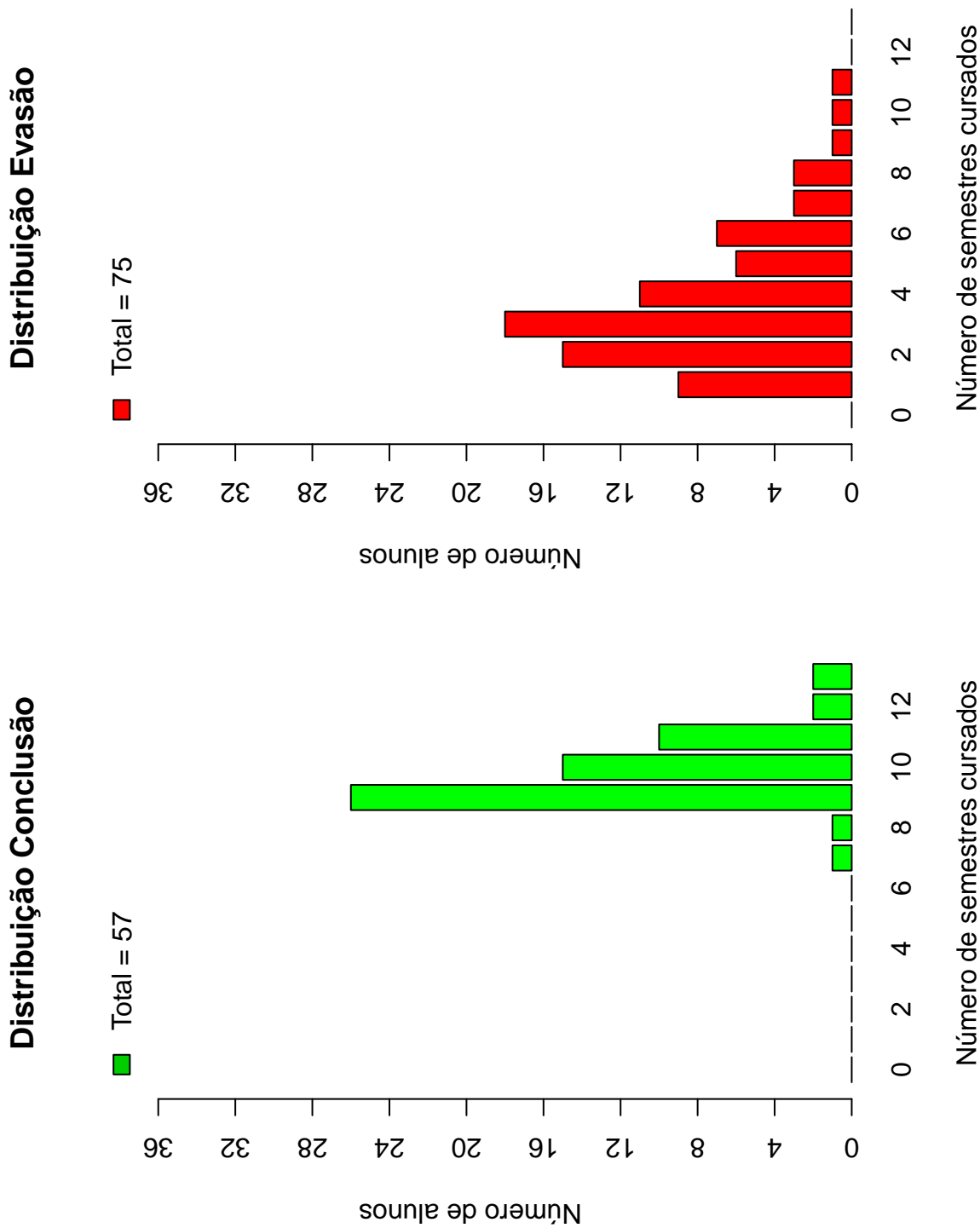


Figura 10: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Administração (Montes Claros).

Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Administração (Montes Claros)

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	25	65,79%	5	13,16%	8	21,05%	38	12,97%
2010	25	58,14%	11	25,58%	7	16,28%	43	14,68%
2011	7	17,07%	13	31,71%	21	51,22%	41	13,99%
2012	0	0%	14	31,11%	31	68,89%	45	15,36%
2013	0	0%	11	22,45%	38	77,55%	49	16,72%
2014	0	0%	13	35,14%	24	64,86%	37	12,63%
2015	0	0%	8	20%	32	80%	40	13,65%
Total	57	19,45%	75	25,6%	161	54,95%	293	100%

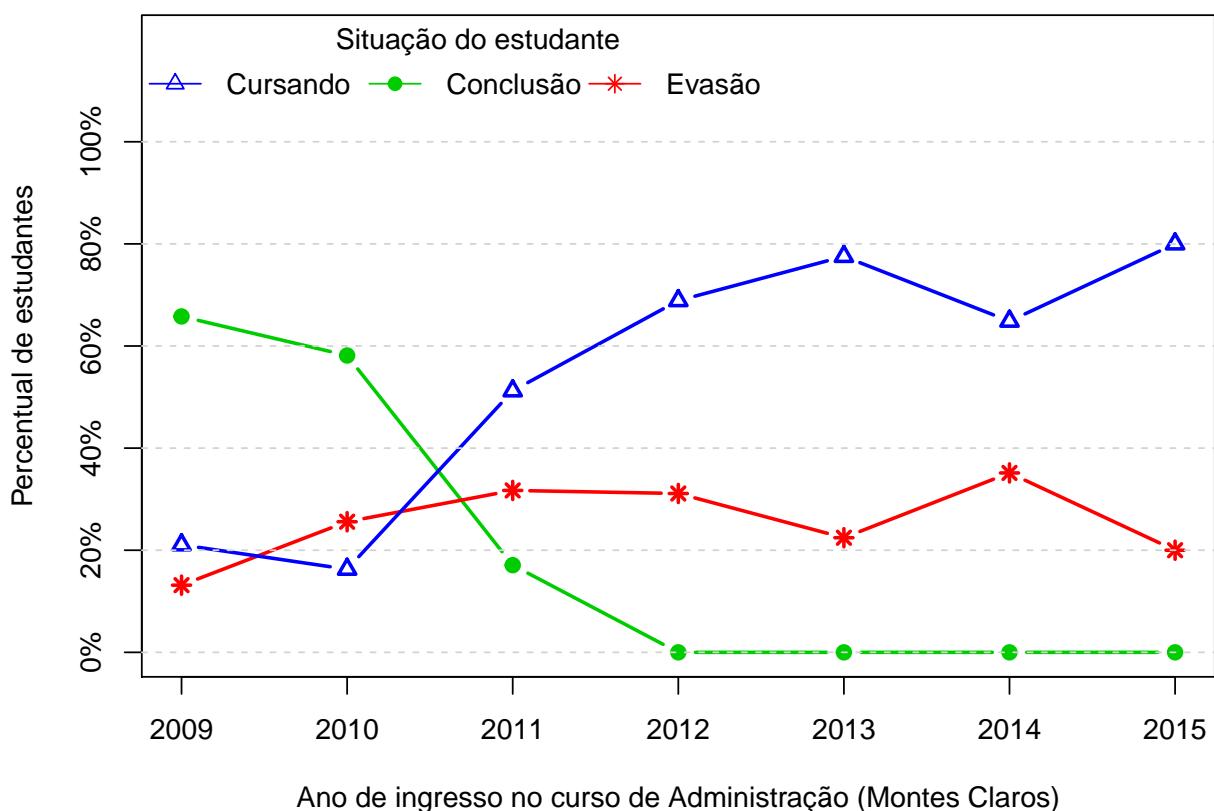


Figura 11: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹¹ e a Figura 12 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Administração (Montes Claros). No ano de 2013, por exemplo, 49 estudantes iniciaram o curso, 48 se matricularam no 2^o semestre¹², 47 se matricularam no 3^o semestre e 42 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.

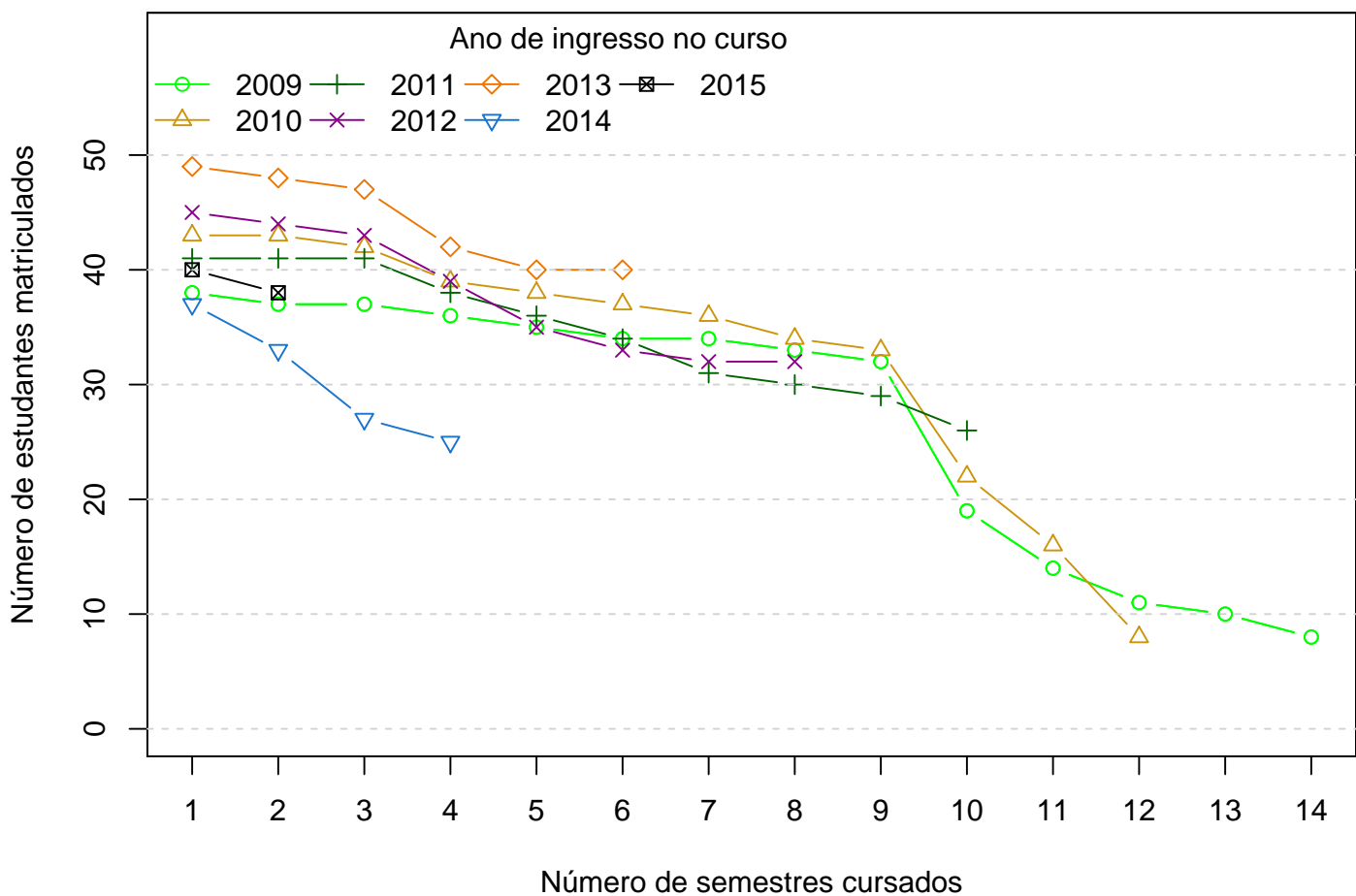


Figura 12: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

Tabela 7: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Administração (Montes Claros)

Estudantes por período	Ano de Ingresso						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 ^o	38	43	41	45	49	37	40
2 ^o	37	43	41	44	48	33	38
3 ^o	37	42	41	43	47	27	
4 ^o	36	39	38	39	42	25	
5 ^o	35	38	36	35	40		
6 ^o	34	37	34	33	40		
7 ^o	34	36	31	32			
8 ^o	33	34	30	32			
9 ^o	32	33	29				
10 ^o	19	22	26				
11 ^o	14	16					
12 ^o	11	8					
13 ^o	10						
14 ^o	8						

A Figura 13 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 Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/2.

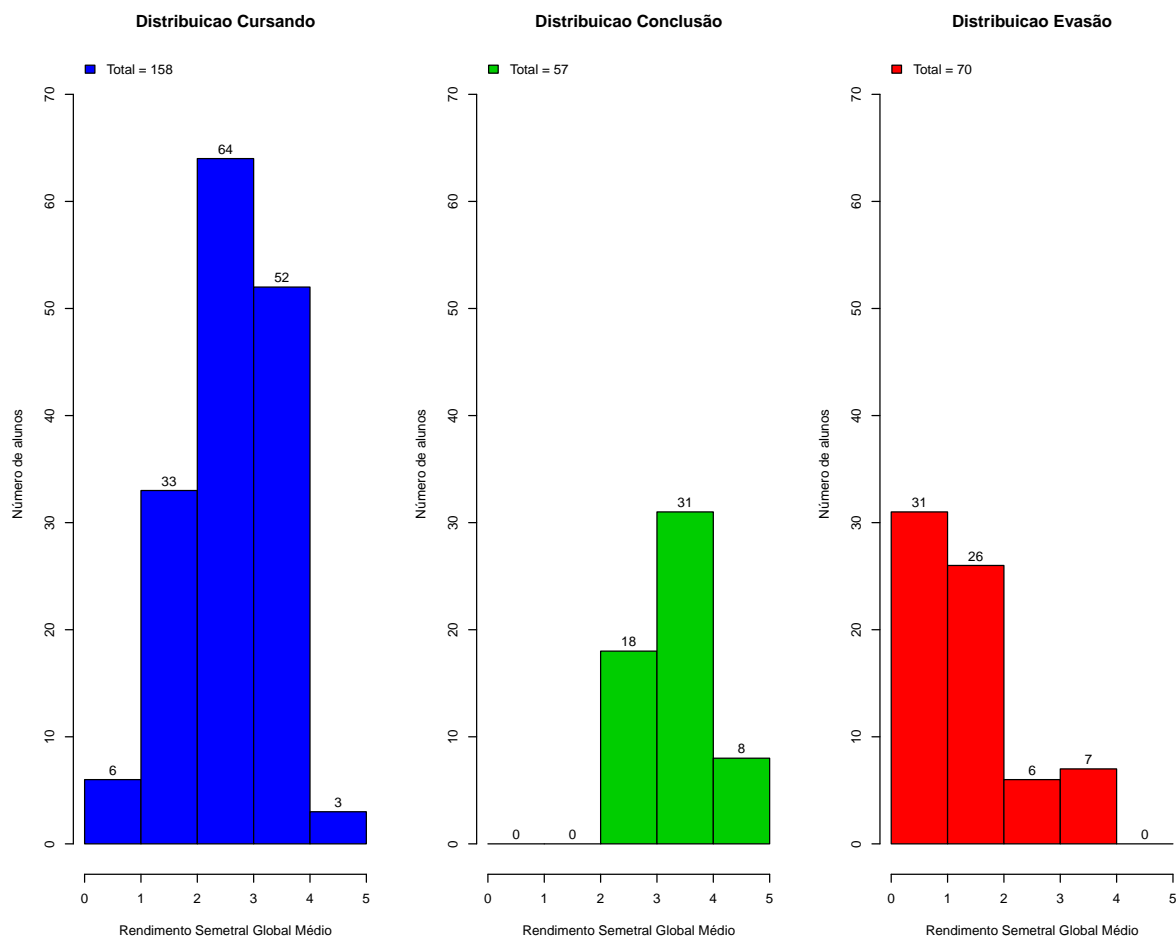


Figura 13: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

A Figura 14 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram (75 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Administração (Montes Claros) antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram cursaram disciplinas como: ICA150-INTRODUCAO A FILOSOFIA, ICA199-FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACAO e ICA200-MATEMATICA.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Administração (Montes Claros) dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos

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.

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 "ICA150-INTRODUCAO A FILOSOFIA", por exemplo, em um total de 75 estudantes que evadiram no período avaliado, 65 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 96,15%. No caso da disciplina "ICA154-INSTITUICOES DE DIREITO PUBLICO E PRIVADO", a probabilidade de evasão dado que o estudante foi reprovado foi igual a 100%, sendo que do total de 75 estudantes que evadiram, 58 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 15 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 14, 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 14: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Administração (Montes Claros).

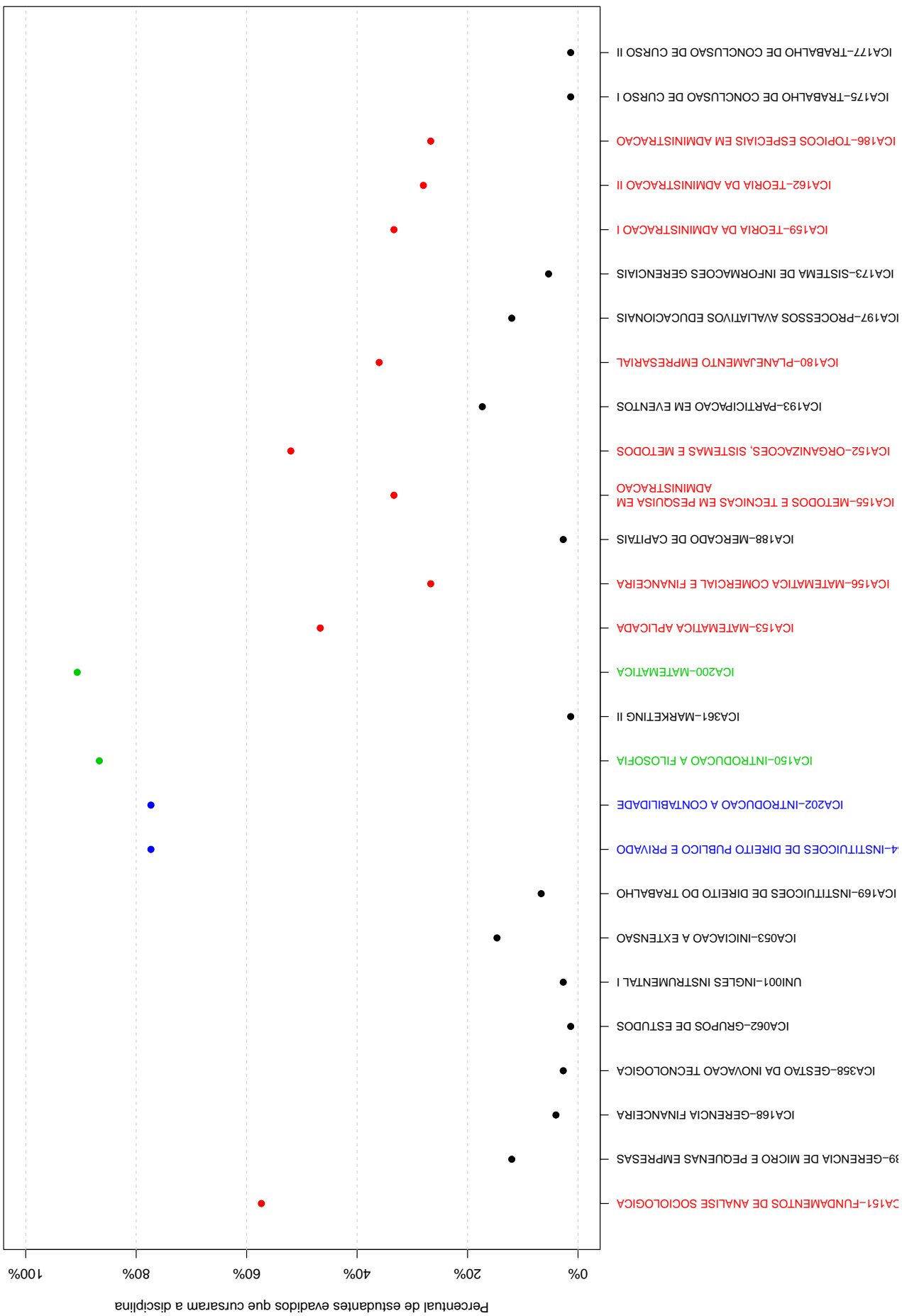


Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2015/2

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	Total de estudantes reprovados na disciplina	
ICA150-INTRODUCAO A FILOSOFIA	25	65	26	121	26	96,15%
ICA154-INSTITUICOES DE DIREITO PUBLICO E PRIVADO	20	58	20	111	20	100%
ICA157-ECONOMIA	23	53	23	108	23	100%
ICA199-FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACAO	19	66	19	122	19	100%
ICA200-MATEMATICA	48	68	56	124	56	85,71%
ICA202-INTRODUCAO A CONTABILIDADE	48	58	54	112	54	88,89%

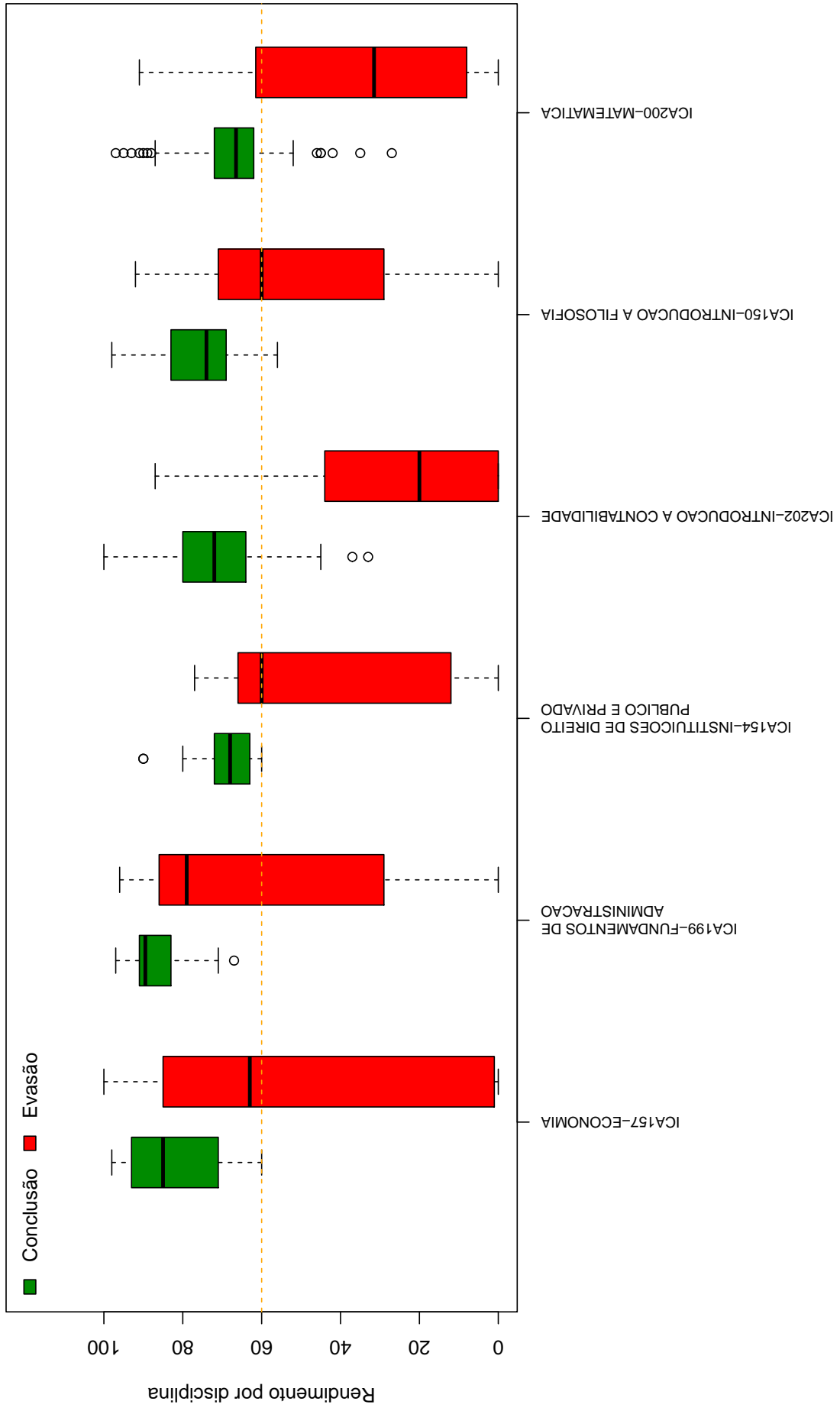


Figura 15: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 16 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Administração (Montes Claros) e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 75 estudantes que evadiram do curso de Administração (Montes Claros) 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 16 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 Administração (Montes Claros) (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
ADMINISTRACAO DIURNO	1	33,33%
CIENCIAS ECONOMICAS DIURNO	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 Administração (Montes Claros), considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

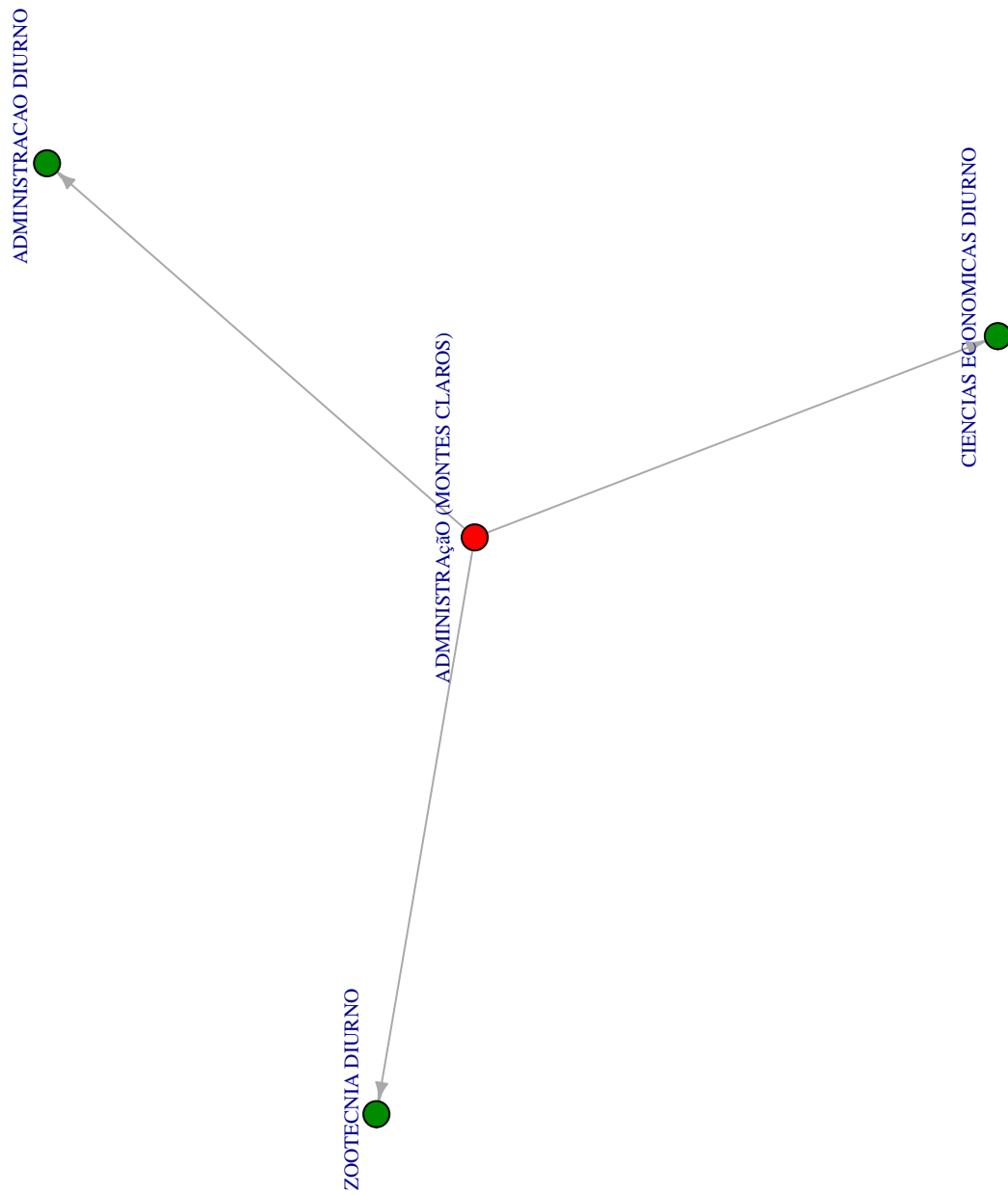


Figura 16: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Administração (Montes Claros) no período de 2009/1 a 2015/1 .

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.