

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Gestão Pública

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 DESCRIPTIVA	6
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	9
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	11
4	ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES	32
5	REFERÊNCIAS	47

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	14
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2	27
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	33
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Gestão Pública	34
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2015/2	35
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Gestão Pública	37
7	Número de estudantes matrículados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Gestão Pública	39
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2015/2	43
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2015/2	45

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 Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP046-AVALIACAO DE POLITICAS PUBLICAS	16
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ECN190-ECONOMETRIA I	17
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina EST180-ESTATISTICA I	18
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS	19
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II	20
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ECN140-INTRODUCAO A ECONOMIA	21
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina MAT020-MATEMATICA A	22
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP033-METODOLOGIA	23

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP028-POLITICA INTERNACIONAL	24
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP039-POLITICAS DE FINANCIAMENTO DO SETOR PUBLICO	25
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA	26
16	Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Gestão Pública.	36
17	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	37
18	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	39
19	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.	40
20	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Gestão Pública.	42
21	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.	44
22	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2	46

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 Gestão Pública 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 Gestão Pública 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 Gestão Pública 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 DESCRIPTIVA

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 às 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.

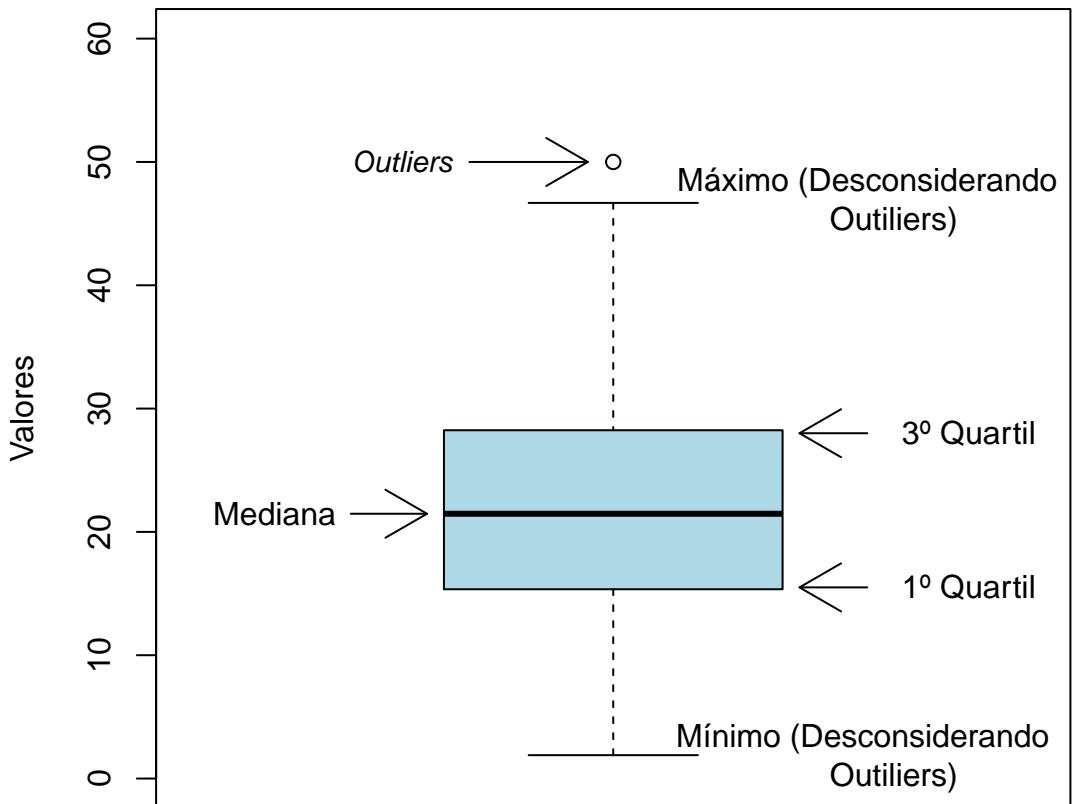


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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].

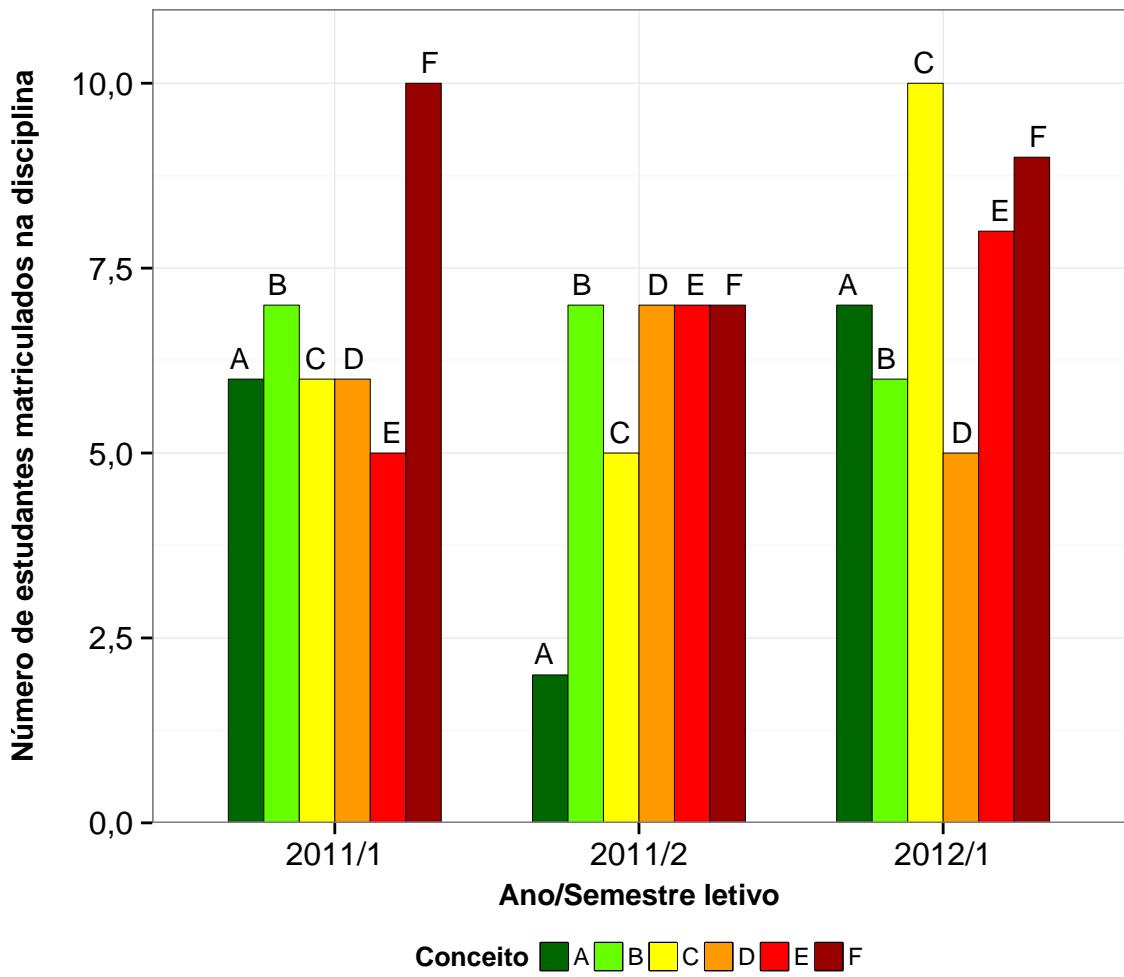


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Gestão Pública 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 Gestão Pública matriculados². Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Gestão Pública?
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 Gestão Pública nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Gestão Pública 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 Gestão Pública 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 (escore) obtida pelos estudantes e no número de reprovações. Sabe-se que essa forma de comparação possui limitações, pois não foram aplicadas técnicas que garantam a propriedade de invariância como, por exemplo, a teoria de resposta ao item. Dessa forma, a dificuldade aqui atribuída depende do grupo de estudantes que realizou a disciplina. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das disciplinas para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das disciplinas e no tempo de conclusão das turmas.

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 Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

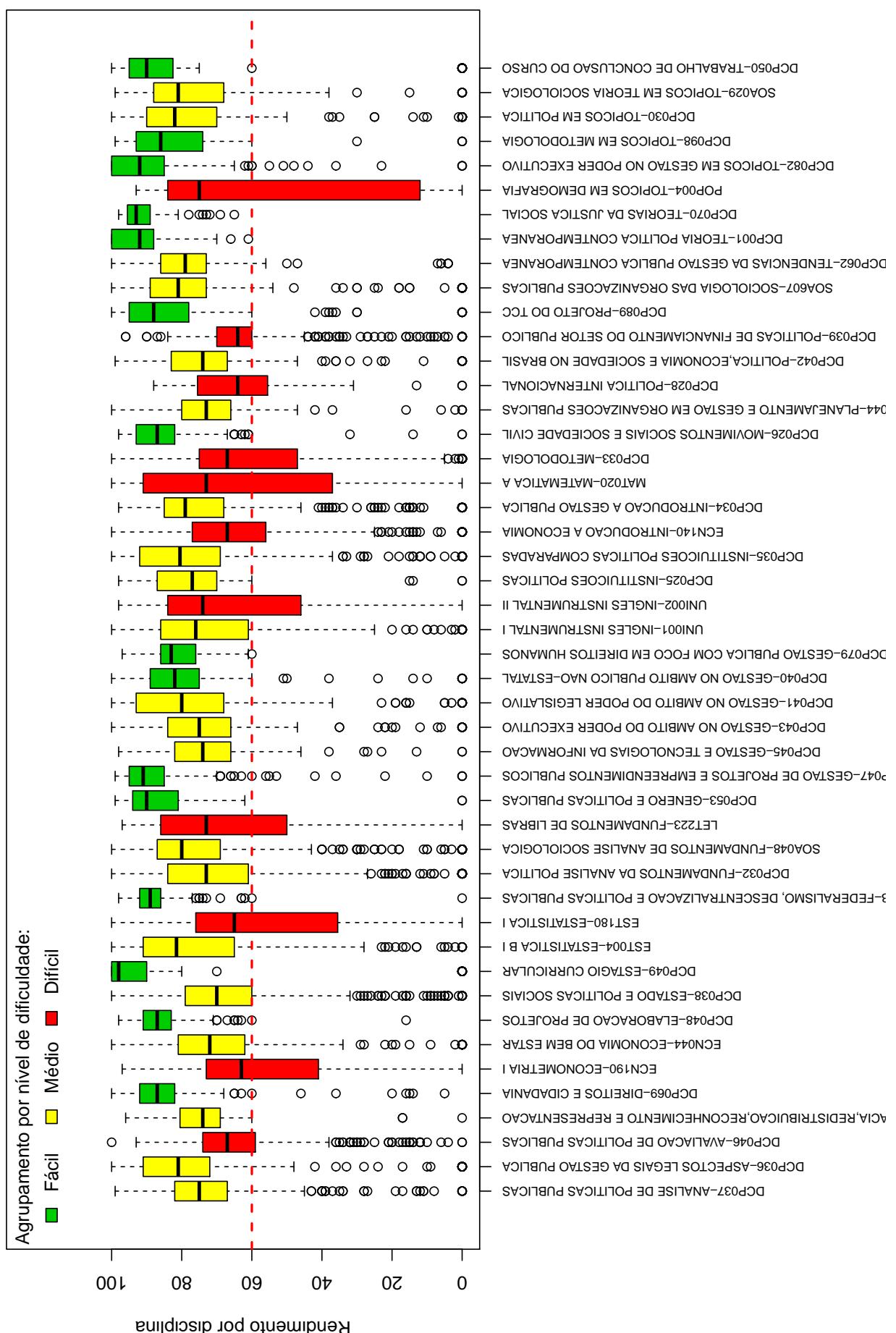


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
DCP046-AVALIACAO DE POLITICAS PUBLICAS
ECN190-ECONOMETRIA I
EST180-ESTATISTICA I
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II
ECN140-INTRODUCAO A ECONOMIA
MAT020-MATEMATICA A
DCP033-METODOLOGIA
DCP028-POLITICA INTERNACIONAL
DCP039-POLITICAS DE FINANCIAMENTO DO SETOR PUBLICO
POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA

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 47 disciplinas avaliadas, 11 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 Gestão Pública 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

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).

50%.

DCP046-AVALIACAO DE POLITICAS PUBLICAS

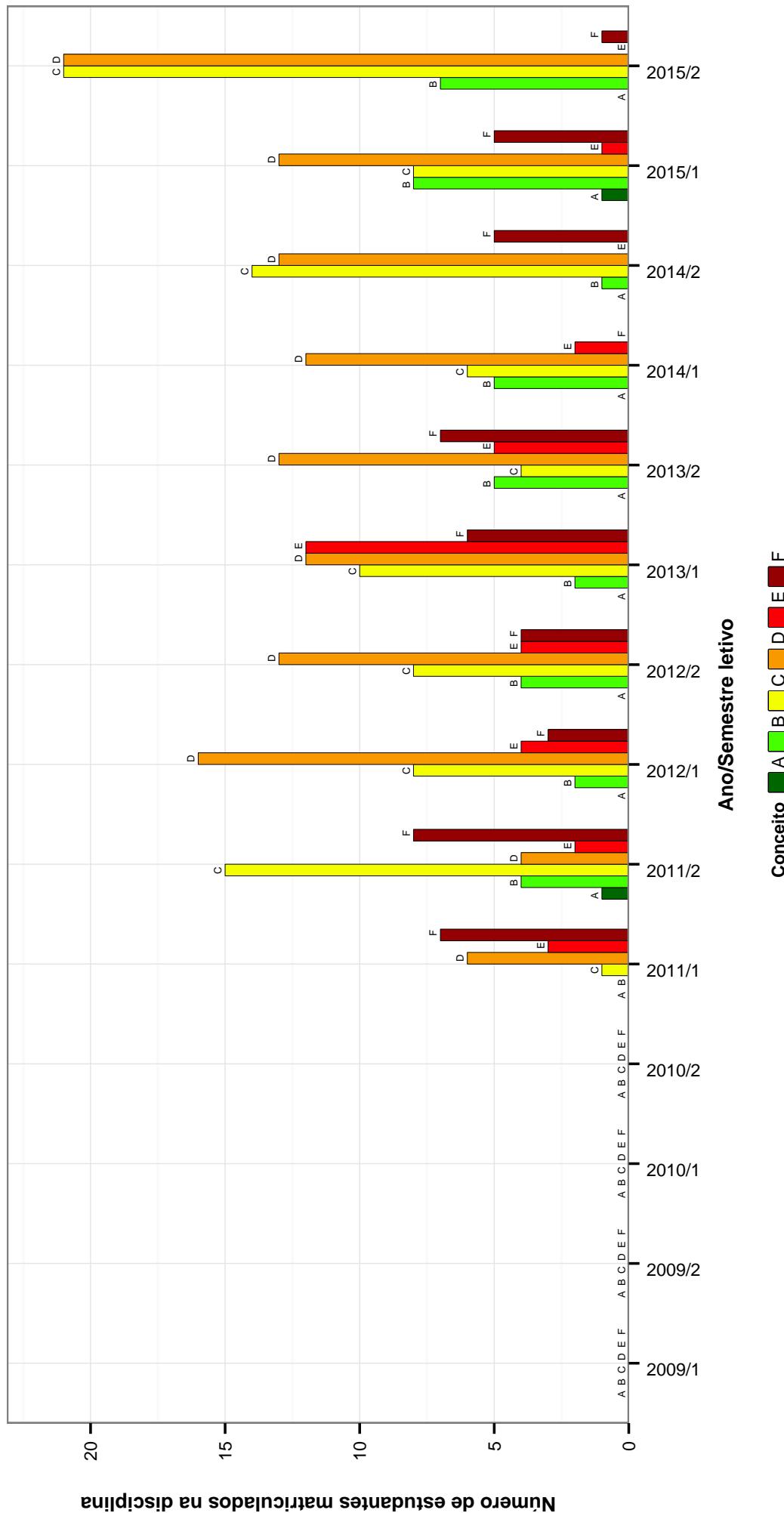


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP046-AVALIACAO DE POLITICAS PUBLICAS .

ECN190-ECONOMETRIA I

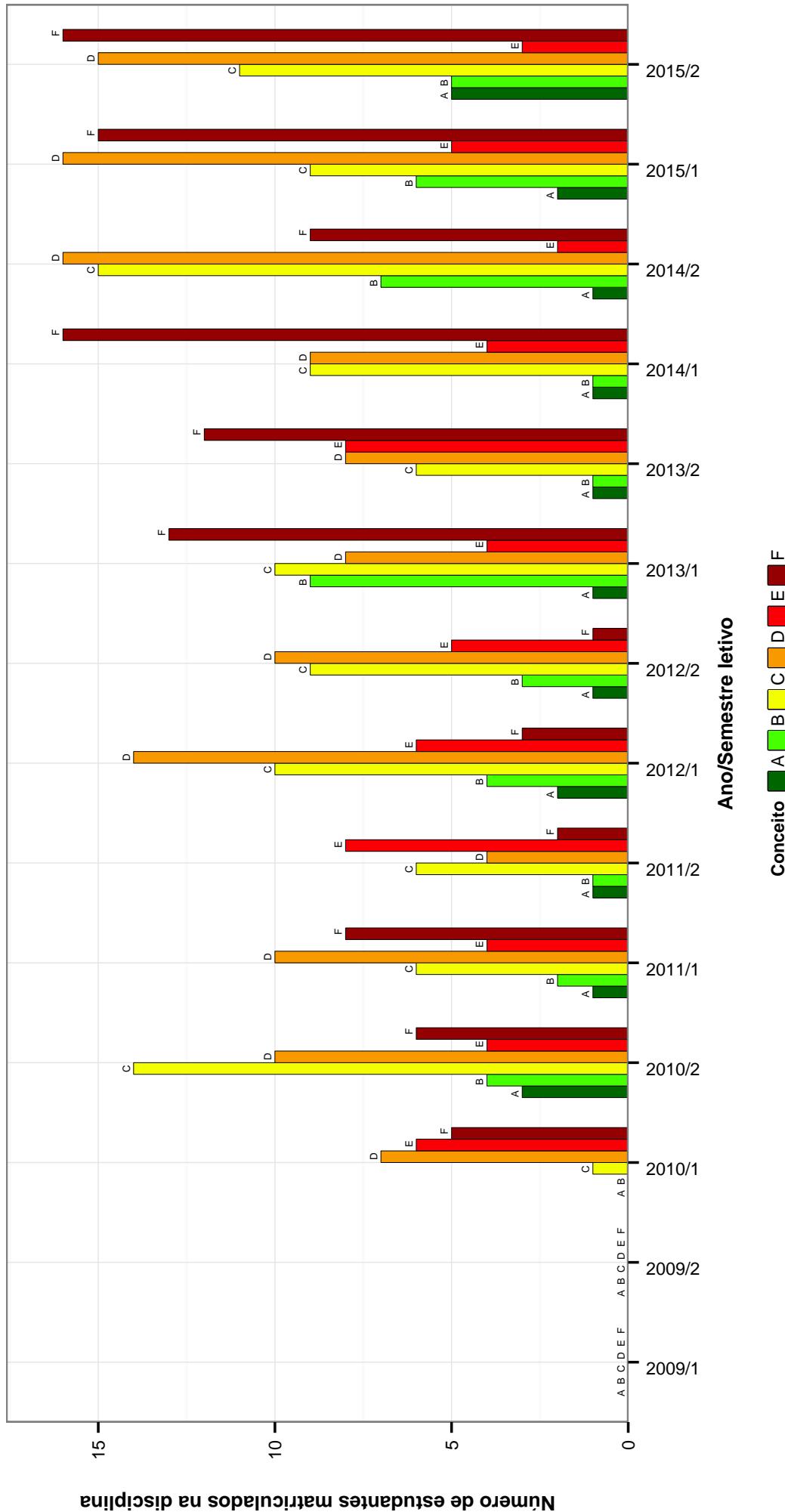


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ECN190-ECONOMETRIA I.

EST180-ESTATISTICA I

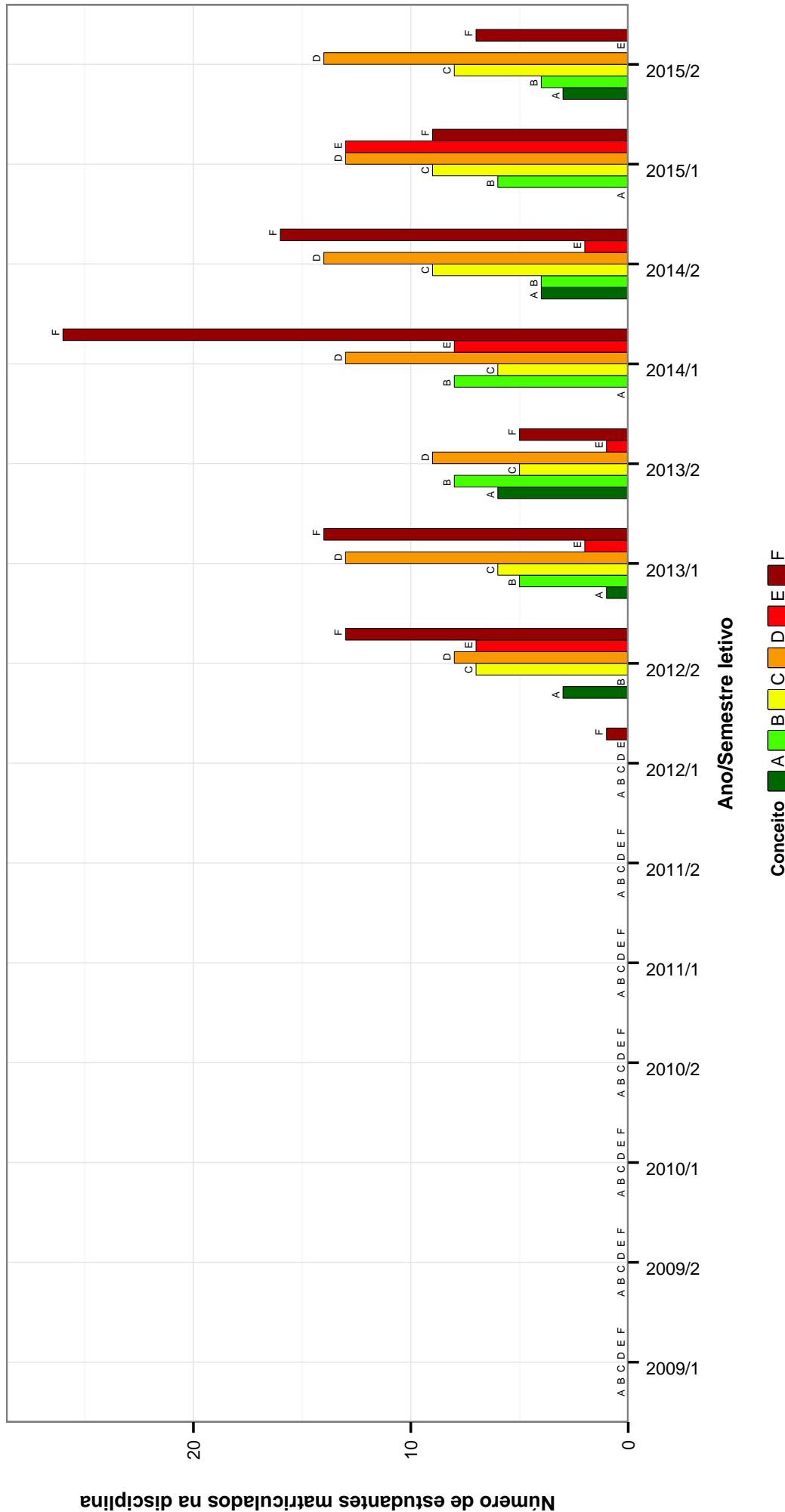


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina EST180-ESTATISTICA I.

LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS

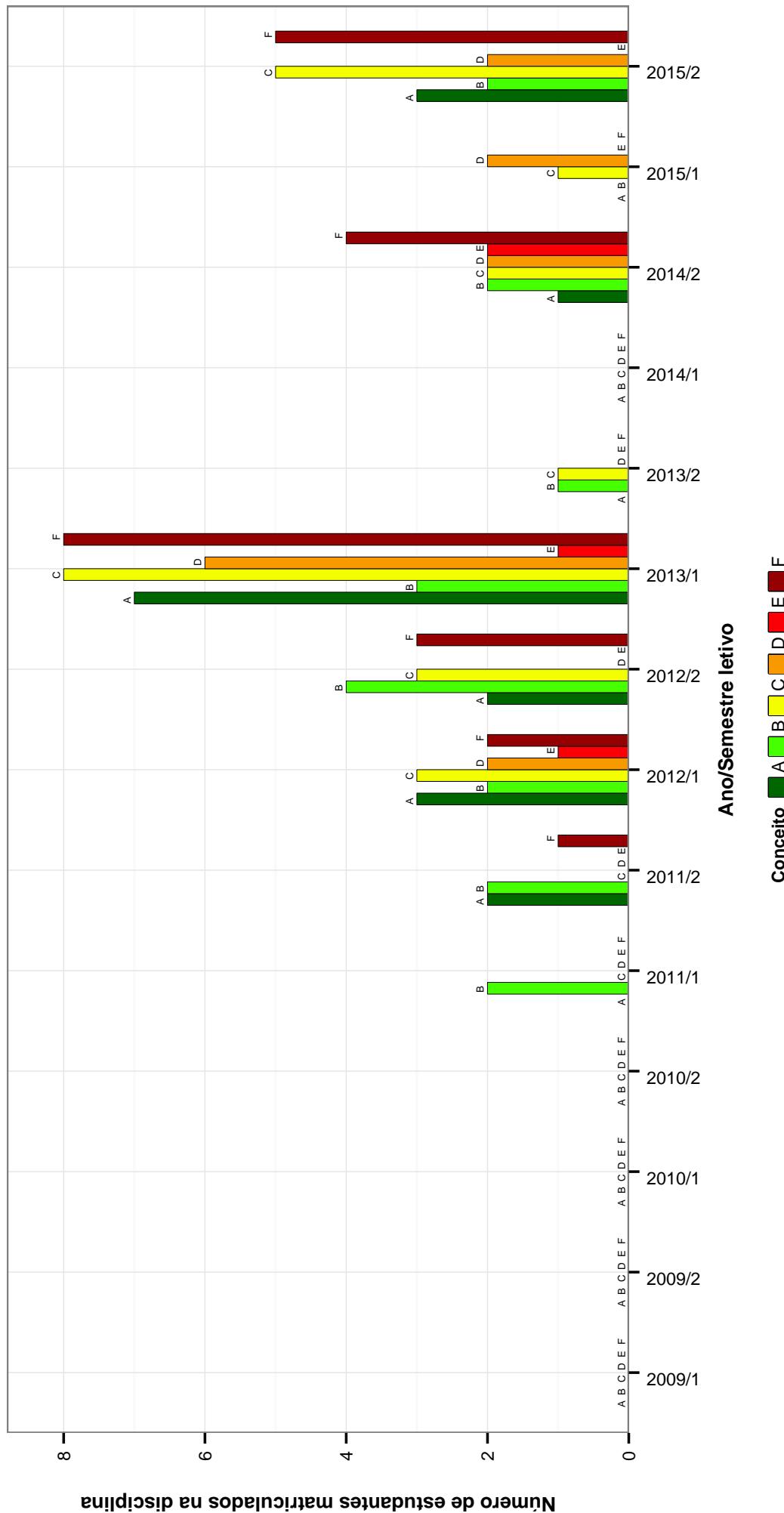


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS .

UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II

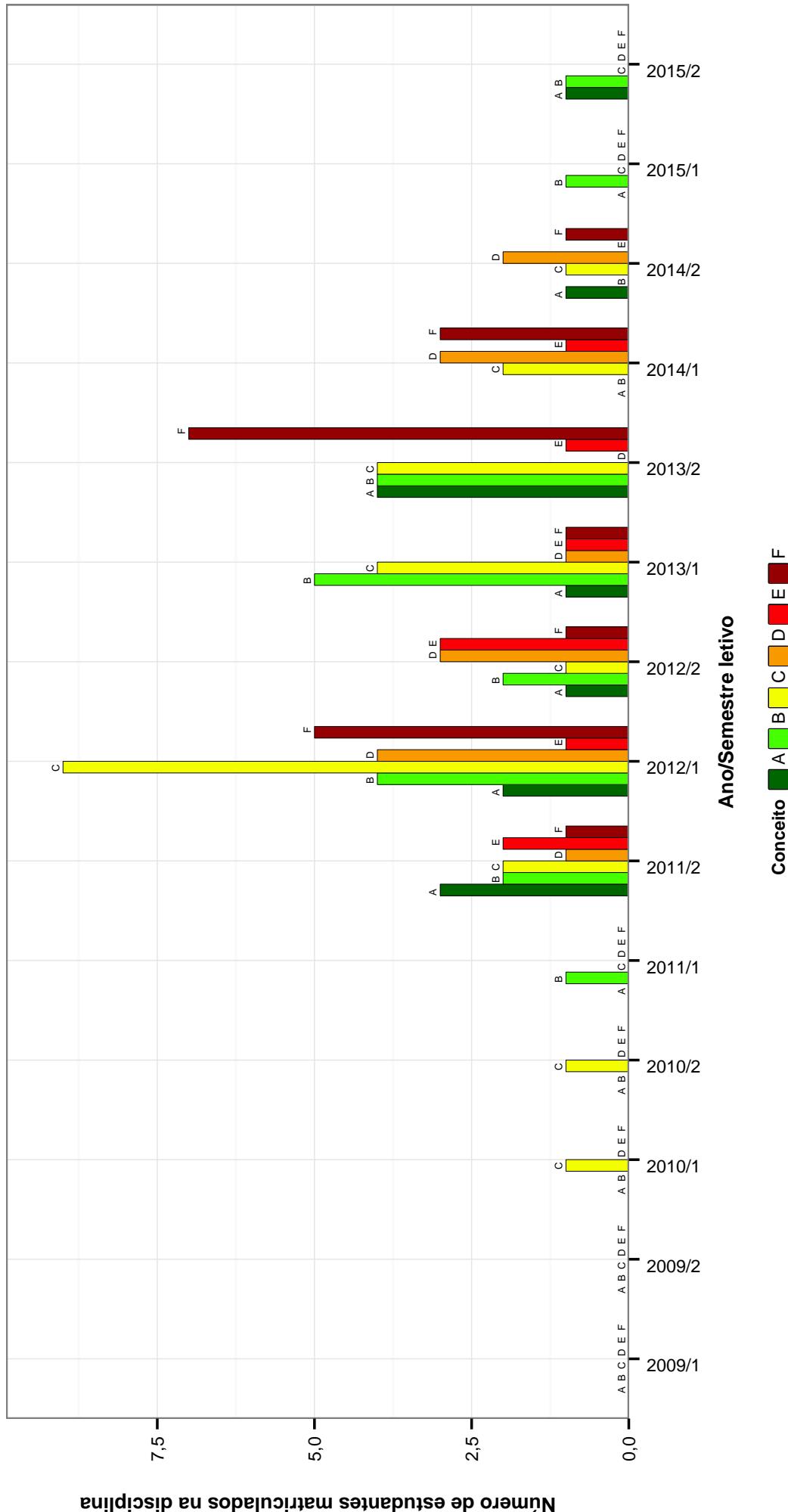


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II.

ECN140-INTRODUCAO A ECONOMIA

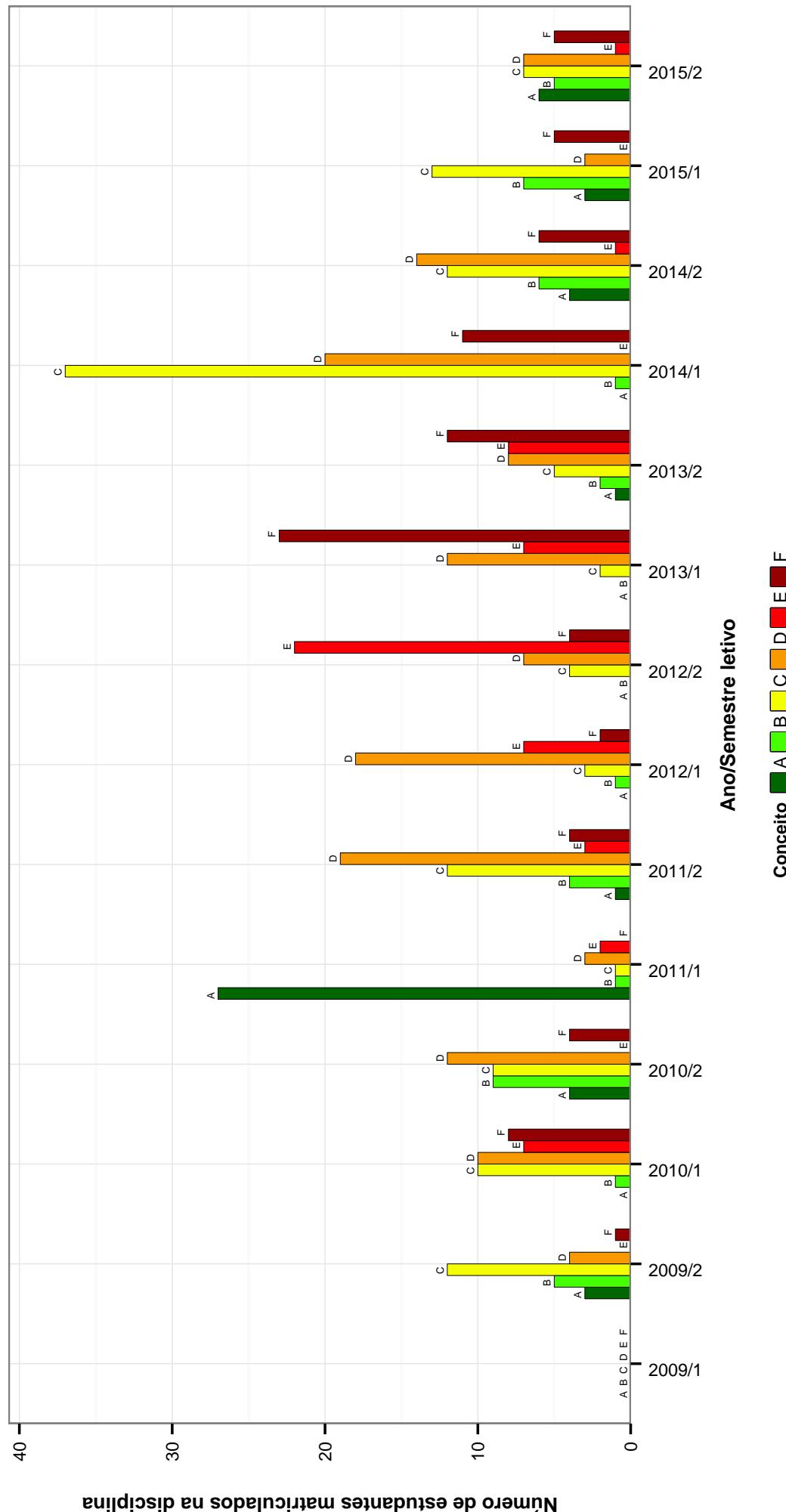


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ECN140-INTRODUCAO A ECONOMIA .

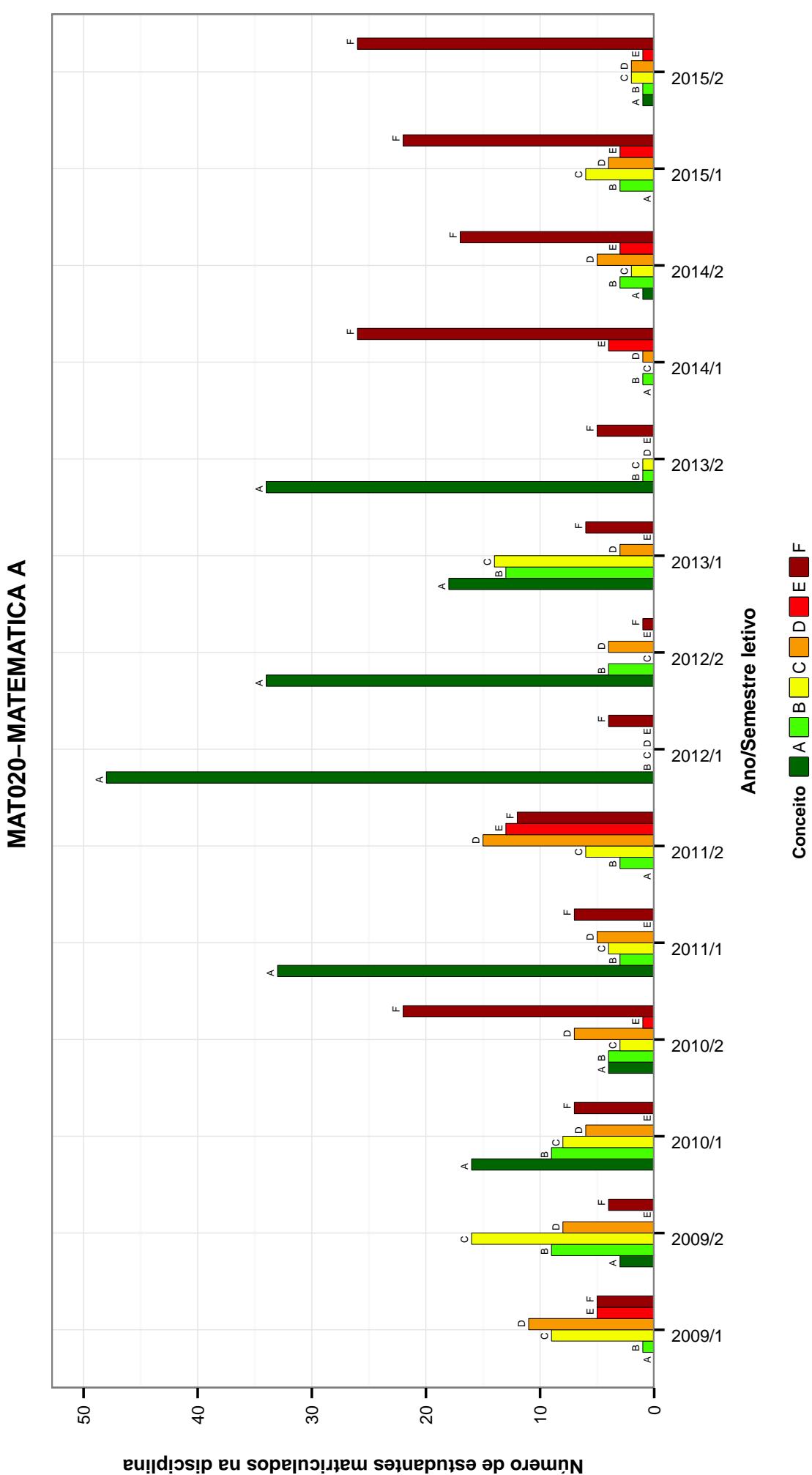


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina MAT020-MATEMÁTICA A .

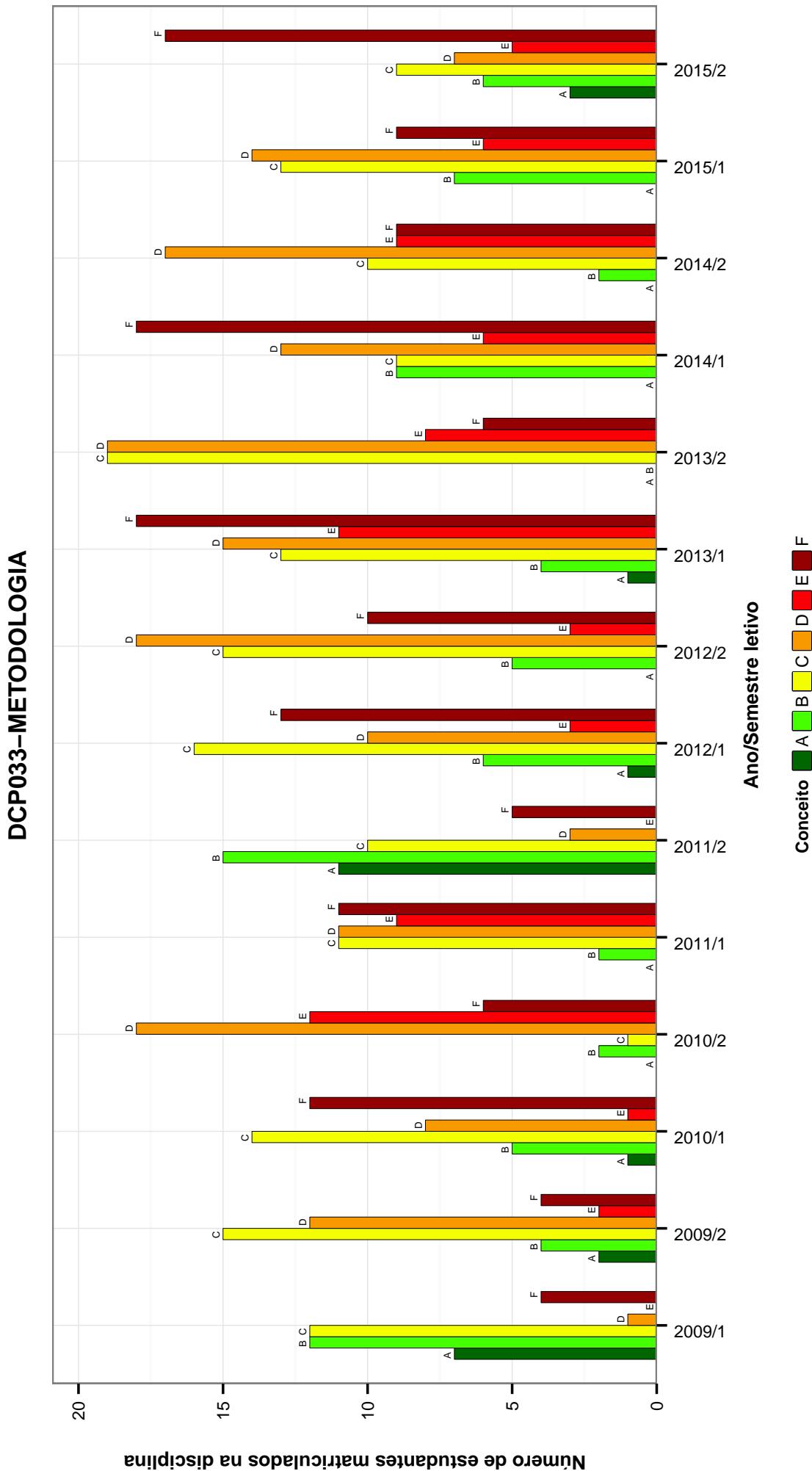


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP033-METODOLOGIA .

DCP028-POLITICA INTERNACIONAL

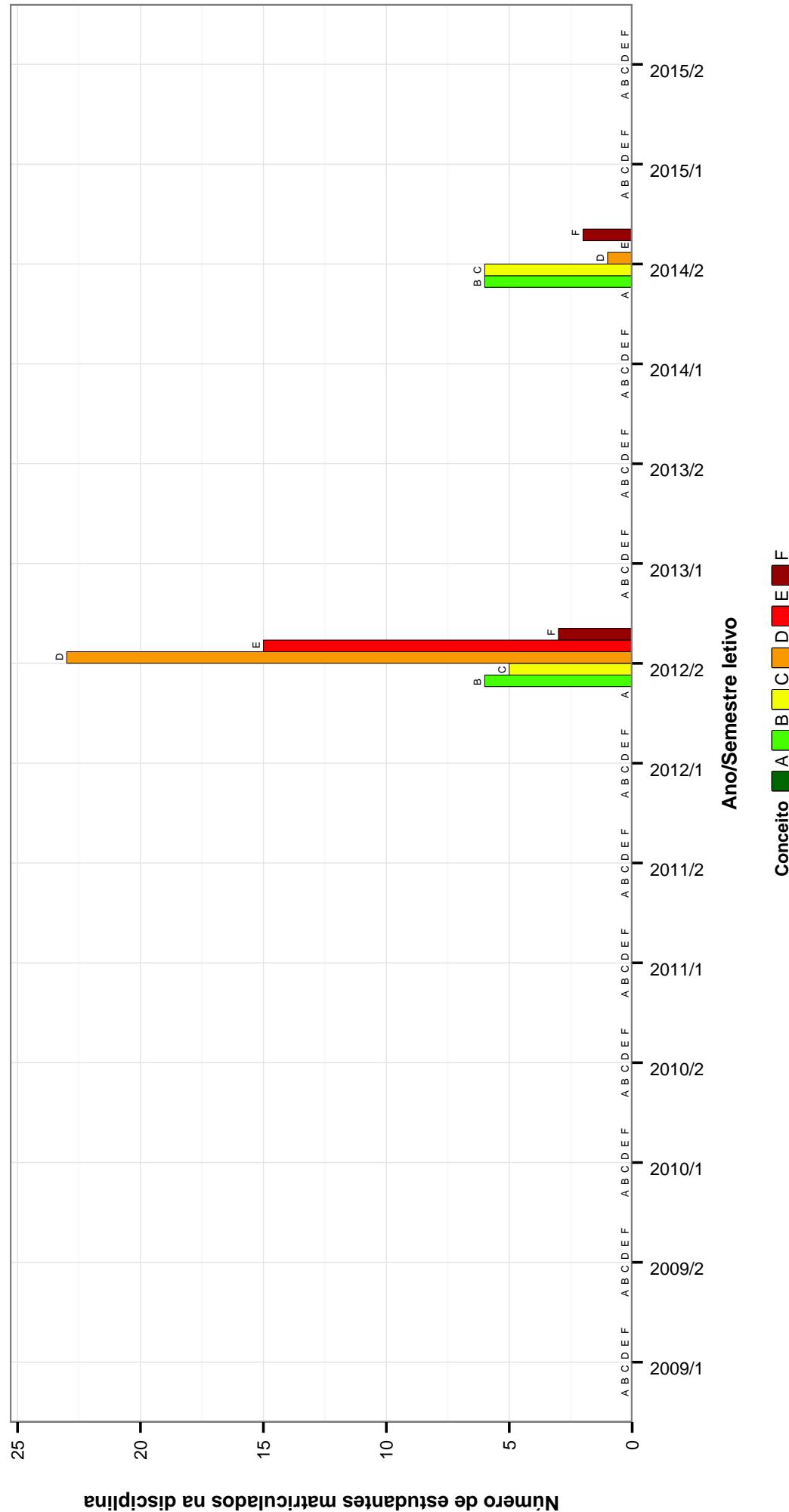


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP028-POLITICA INTERNACIONAL .

DCP039-POLITICAS DE FINANCIAMENTO DO SETOR PUBLICO

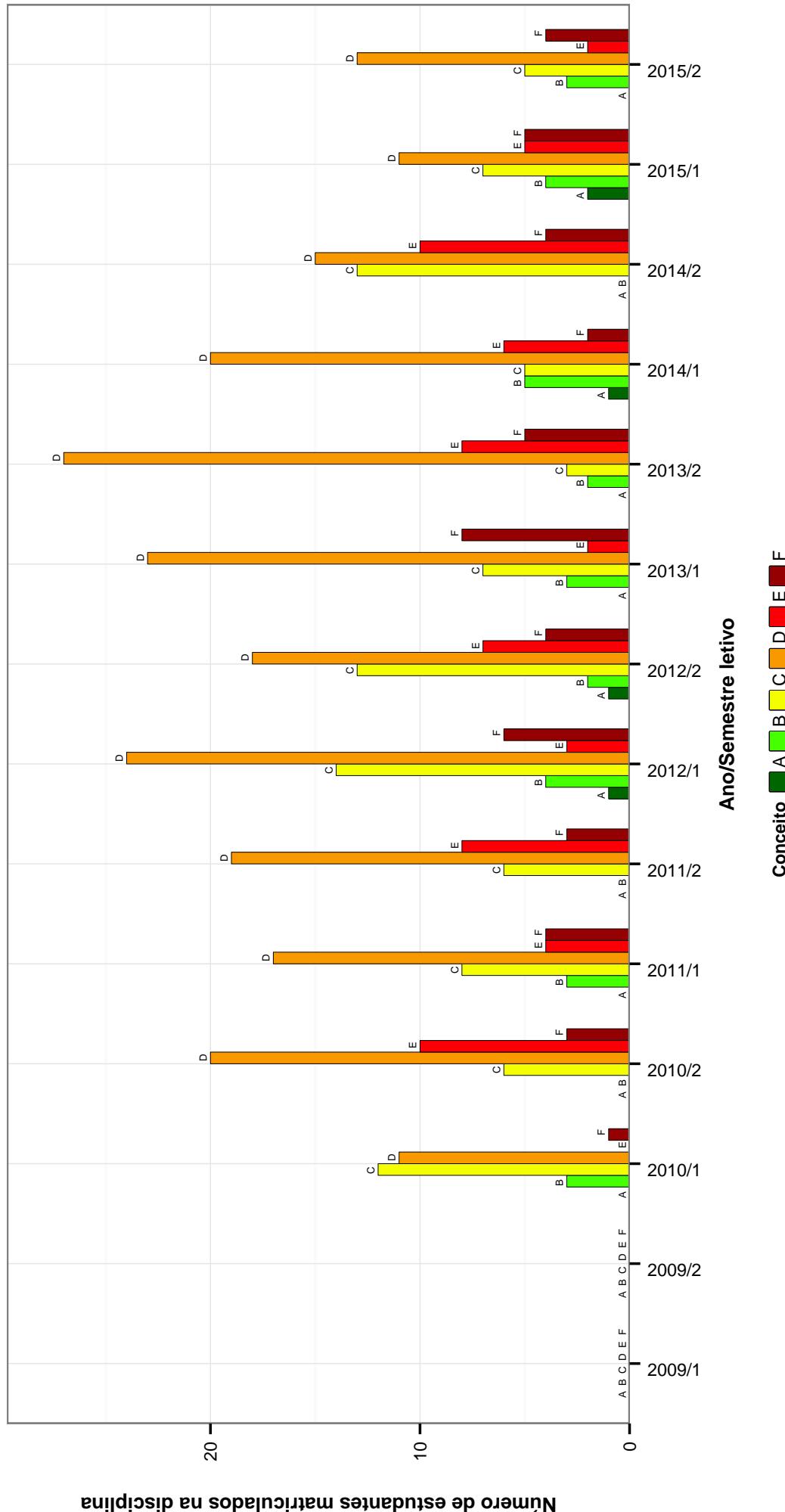


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina DCP039-POLITICAS DE FINANCIAMENTO DO SETOR PUBLICO .

POP004-TÓPICOS EM DEMOGRAFIA

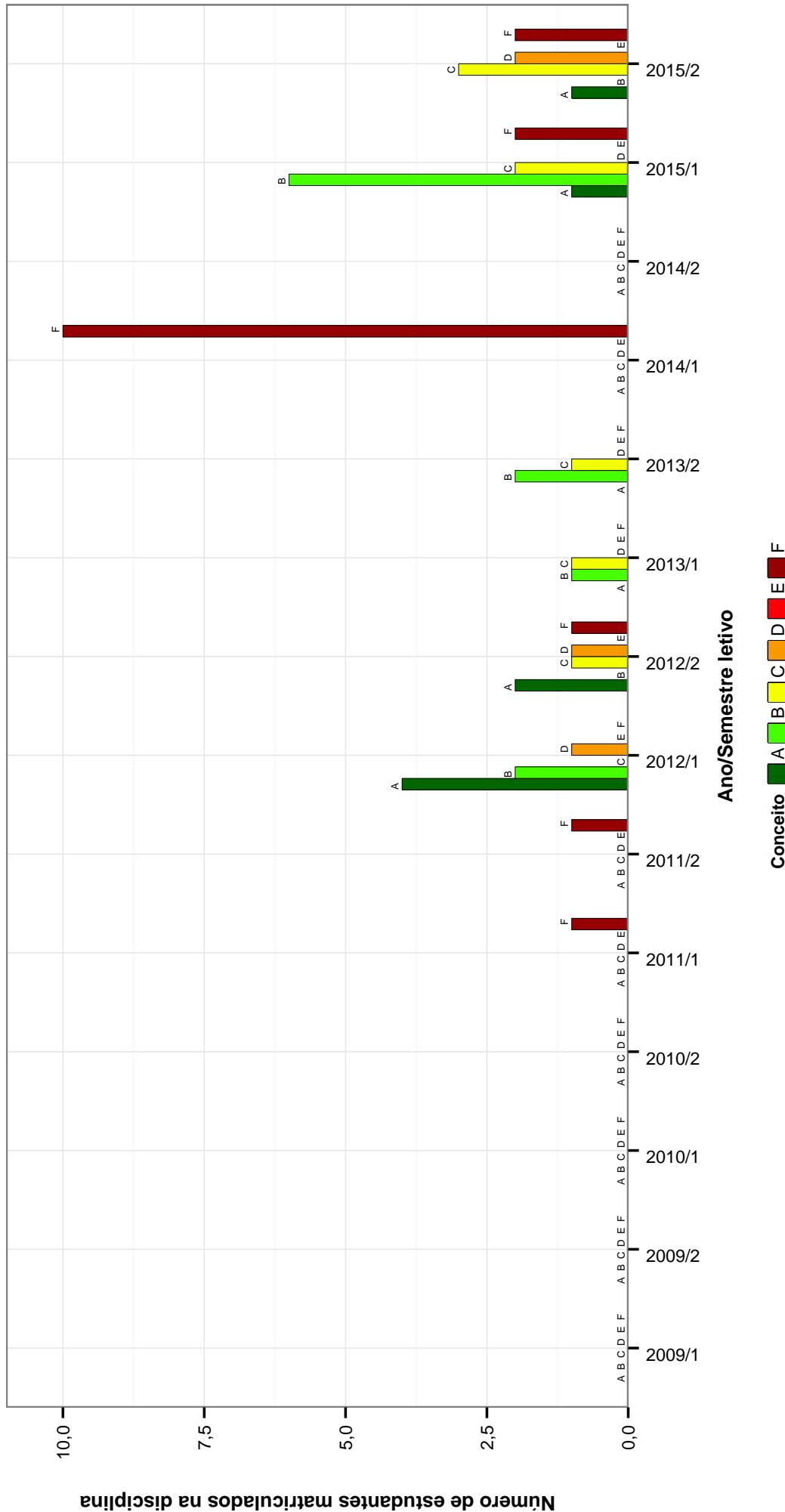


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina POP004-TÓPICOS EM DEMOGRAFIA .

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

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008			2009			2010			2011			2012			2013			2014			2015				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
EST180-ESTATISTICA I	Aprovados (I)	0	-	0	0%	4	6,7%	2	6,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	3%		
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	3	3,8%	16	23,9%	7	23,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	26	13,1%		
	Trancamentos	0	-	3	13,6%	1	1,3%	6	9%	2	6,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	6,1%		
	Total	0	-	22	100%	79	100%	67	100%	30	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	198	100%		
DCP063-FEDERALISMO, DESCENTRALIZACAO E POLITICAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	18	36,7%	53	63,1%	58	46,4%	57	52,8%	186	50,8%	9	8,3%	26	7,1%	26	13,1%		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	20	40,8%	22	26,2%	0	0%	16	12,8%	9	8,3%	20	18,5%	56	15,3%	98	26,8%		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	10	20,4%	9	10,7%	15	12%	22	20,4%	108	100%	56	15,3%	366	100%	56	15,3%		
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	49	100%	84	100%	125	100%	0	-	53	89,8%	77	91,7%	0	-	0	-		
PUBLICAS DCP032-FUNDAMENTOS DA ANALISE POLITICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	24	96%	0	-	1	1,7%	0	-	1	1,2%	0	-		
	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	-	1	4%	0	-	5	8,5%	6	10,7%	6	10,7%	6	10,7%		
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	25	100%	0	-	59	100%	90	100%	90	100%	84	100%		
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA	Aprovados	0	-	73	89%	68	73,9%	84	92,3%	63	67,7%	82	75,2%	59	62,1%	45	50%	474	72,7%	62	9,5%	62	9,5%	77	91,7%		
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	12	13%	2	2,2%	9	9,7%	11	10,1%	16	16,8%	12	13,3%	27	30%	11	11,6%	27	30%	70	10,7%		
	Reprovados (R)	0	-	6	7,3%	6	6,5%	4	4,4%	8	8,6%	8	7,3%	9	9,5%	6	6,7%	46	53%	13	16,7%	4	5,3%	46	7,1%		
	Total	0	-	82	100%	92	100%	91	100%	93	100%	109	100%	95	100%	78	100%	90	100%	90	100%	652	100%	652	100%		
LET223-FUNDAMENTOS DE ANALISE DE LIBRAS	Aprovados	0	-	66	88%	68	87,2%	78	94%	64	73,6%	70	69,3%	49	62,8%	45	59,2%	440	76,1%	3	3,8%	2	2,6%	25	4,3%		
	Reprovados (I)	0	-	4	5,3%	5	5,4%	4	4,8%	4	4,6%	4	4,6%	3	3,8%	2	2,6%	25	32,9%	13	16,7%	25	32,9%	68	11,8%		
	Reprovados (R)	0	-	2	2,7%	2	2,6%	0	0%	8	9,2%	18	17,8%	1	1,4%	13	16,7%	4	5,3%	13	16,7%	4	5,3%	45	7,8%		
	Total	0	-	75	100%	78	100%	83	100%	87	100%	101	100%	78	100%	76	100%	76	100%	76	100%	578	100%	578	100%		
DCP053-GENERO E POLITICAS PUBLICAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	6	60%	18	56,2%	26	70,3%	7	41,2%	14	70%	71	71,2%	0	-	0	-	0	-		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	10%	7	21,9%	4	10,8%	5	29,4%	2	10%	19	16,4%	0	-	0	-	0	-		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	5	13,5%	1	5,9%	4	20%	10	8,6%	0	-	0	-	0	-		
	Total	0	-	0	-	0	-	10	100%	32	100%	37	100%	17	100%	20	100%	116	100%	55	100%	55	100%	55	100%		
DCP047-GESTAO DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS PUBLICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	47	85,5%	47	85,5%	0	-	0	-		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	3,6%	2	3,6%	0	-	0	-		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	6	10,9%	6	10,9%		
	Total	0	-	0	-	0	-	55	96,5%	46	85,2%	64	85,3%	48	92,3%	65	87,8%	278	89,1%	1	1,9%	4	5,4%	14	4,5%	14	4,5%
DCP045-GESTAO E TECNOLOGIAS DA INFORMACAO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	2	3,5%	4	7,4%	3	4%	1	1,9%	0	0%	1	1,4%	3	1%	3	1%	3	1%		
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	3,7%	0	0%	0	0%	3	5,8%	4	5,4%	17	5,4%	4	5,4%	17	5,4%		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	3,7%	8	10,7%	3	5,8%	52	100%	74	100%	55	100%	55	100%	312	100%		
	Total	0	-	0	-	0	-	57	100%	54	100%	75	100%	52	100%	51	100%	59	100%	59	100%	59	100%	55	100%		
DCP043-GESTAO NO AMBITO DO PODER EXECUTIVO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	53	91,4%	61	88,4%	64	91,4%	44	86,3%	53	89,8%	275	89,6%	3	5,9%	0	0%	4	1,3%	4	1,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	1,7%	0	0%	0	0%	1	1,4%	5	7,1%	3	5,9%	5	8,5%	0	0%	5	8,5%	15	4,9%		
	Reprovados (R)	0	-	0	-	4	6,9%	1	1,7%	7	10,1%	1	1,4%	4	7,8%	1	1,7%	13	42%	1	1,7%	13	42%	307	100%		
	Total	0	-	0	-	0	-	58	100%	69	100%	70	100%	51	100%	51	100%	59	100%	59	100%	59	100%	307	100%		
DCP041-GESTAO NO AMBITO DO PODER LEGISLATIVO	Aprovados	0	-	0	-	31	100%	66	97,1%	49	83,1%	58	76,3%	51	73,9%	59	84,3%	314	84,2%	7	8,7%	7	10%	21	5,6%	21	5,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,7%	7	9,2%	6	13%	4	5,7%	28	7,5%	9	13%	4	5,7%	28	7,5%		
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	2	2,9%	2	2,9%	3	3,4%	3	3,9%	3	4,3%	0	0%	10	2,7%	0	0%	10	2,7%		
	Total	0	-	31	100%	68	100%	59	100%	76	100%	69	100%	70	100%	70	100%	373	100%	70	100%	70	100%	373	100%		

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.	%		
DCP040-GESTAO NO AMBITO PUBLICO NAO-ESTATAL	Total	0	-	0	-	21	95,5%	76	100%	59	100%	90	100%	67	100%	50	100%	366	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	0	0%	60	95,2%	56	86,2%	54	85,7%	66	93%	333	92,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	4,5%	0	0%	1	1,6%	1	4,8%	3	4,8%	0	0%	11	3,1%
	Reprovados (R)	0	-	1	4,5%	0	0%	1	1,6%	0	0%	1	1,6%	1	1,6%	1	1,4%	4	1,1%
DCP079-GESTAO PUBLICA COM FOCO EM DIREITOS HUMANOS	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	1,6%	2	3,1%	5	7,9%	4	5,6%	12	3,3%
	Total	0	-	0	-	22	100%	76	100%	63	100%	65	100%	63	100%	71	100%	360	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	56	91,8%	47	95,9%	0	-	103	93,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	0	0%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	8,2%	2	4,1%	0	-	7	6,4%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	61	100%	49	100%	0	-	110	100%
	Aprovados	0	-	2	66,7%	4	66,7%	28	80%	31	58,5%	40	67,8%	27	61,4%	44	77,2%	176	68,5%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	16,7%	4	11,4%	11	20,8%	15	25,4%	16	36,4%	7	12,3%	54	21%
	Trancamentos	0	-	1	33,3%	1	16,7%	3	8,6%	11	20,8%	4	6,8%	1	2,3%	6	10,5%	27	10,5%
	Total	0	-	3	100%	6	100%	35	100%	53	100%	59	100%	44	100%	57	100%	257	100%
DCP025-INSTITUICOES POLITICAS COMPARADAS	Aprovados	0	-	0	0%	2	100%	9	64,3%	26	55,3%	23	65,7%	9	47,4%	3	42,9%	72	57,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	3	21,4%	10	21,3%	10	28,6%	5	26,3%	0	-	28	22,4%
	Trancamentos	0	-	1	100%	2	100%	14	100%	47	100%	35	100%	19	100%	7	100%	125	100%
DCP035-INSTITUICOES POLITICAS COMPARADAS	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	41	83,7%	25	78,1%	0	-	81	100%
	Aprovados	0	-	28	84,8%	72	92,3%	68	88,3%	77	87,5%	55	53,9%	66	71%	44	65,7%	410	76,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,3%	5	4,9%	0	0%	0	-	7	1,3%
	Reprovados (R)	0	-	1	3%	2	2,6%	4	5,2%	0	0%	29	28,4%	16	17,2%	7	10,4%	59	11%
ECN140-INTRODUCAO A ECONOMIA	Trancamentos	0	-	4	12,1%	4	5,1%	5	6,5%	9	10,2%	13	12,7%	11	11,8%	16	23,9%	62	11,5%
	Total	0	-	33	100%	78	100%	77	100%	88	100%	102	100%	93	100%	67	100%	538	100%
	Aprovados	0	-	24	82,8%	55	69,6%	68	80%	33	41,8%	30	29,7%	94	74%	51	66,2%	355	61,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	12,9%	0	0%	3	3,9%	16	2,8%
DCP034-INTRODUCAO A PUBLICA	Reprovados (R)	0	-	1	3,4%	19	24,1%	9	10,6%	35	44,3%	37	36,6%	18	14,2%	8	10,4%	127	22%
	Trancamentos	0	-	4	13,8%	5	6,3%	8	9,4%	11	13,9%	21	20,8%	15	11,8%	15	19,5%	79	13,7%
	Total	0	-	29	100%	79	100%	85	100%	79	100%	101	100%	127	100%	77	100%	577	100%
	Aprovados	0	-	73	89%	75	81,5%	82	91,1%	70	70,7%	87	79,8%	63	72,4%	55	67,1%	505	78,8%
MAT020-MATEMATICA A	Reprovados (I)	0	-	2	2,4%	11	12%	5	5,6%	0	0%	11	10,1%	12	13,8%	22	26,8%	63	9,8%
	Reprovados (R)	0	-	4	4,9%	0	0%	2	2,2%	19	19,2%	3	2,8%	5	5,7%	4	4,9%	37	5,8%
	Trancamentos	0	-	3	3,7%	6	6,5%	1	1,1%	10	10,1%	8	7,3%	7	8%	1	1,2%	36	5,6%
	Total	0	-	82	100%	92	100%	90	100%	99	100%	109	100%	92	100%	82	100%	641	100%
DCP033-METODOLOGIA	Aprovados	0	-	57	76%	57	61,3%	69	65,7%	90	83,3%	84	81,6%	13	14,1%	19	14,6%	389	55,1%
	Reprovados (I)	0	-	5	6,7%	9	9,7%	2	1,9%	0	0%	0	0%	5	5,4%	1	0,8%	22	3,1%
	Reprovados (R)	0	-	9	12%	21	22,6%	30	28,6%	5	4,6%	11	10,7%	45	48,9%	51	39,2%	172	24,4%
	Trancamentos	0	-	4	5,3%	6	6,5%	4	3,8%	13	12%	8	7,8%	29	31,5%	59	45,4%	123	17,4%
DCP026-MOVIMENTOS SOCIAIS E SOCIEDADE CIVIL	Total	0	-	75	100%	93	100%	105	100%	108	100%	103	100%	92	100%	130	100%	706	100%
	Aprovados	0	-	65	83,3%	49	57%	63	67%	71	61,2%	71	59,2%	60	50,8%	59	57,3%	438	61,3%
	Reprovados (I)	0	-	4	5,1%	14	16,3%	9	9,6%	23	19,8%	9	7,5%	23	19,5%	11	10,7%	93	13%
	Reprovados (R)	0	-	6	7,7%	17	19,8%	16	17%	6	5,2%	34	28,3%	19	16,1%	26	25,2%	124	17,3%
	Trancamentos	0	-	3	3,8%	6	7%	6	6,4%	16	13,8%	6	5%	16	13,6%	7	6,8%	60	8,4%
	Total	0	-	78	100%	86	100%	94	100%	116	100%	120	100%	118	100%	103	100%	715	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	24	85,7%	29	80,6%	0	-	50	78,1%	103	80,5%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008			2009			2010			2011			2012			2013			2014			TOTAL		
		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%	
DCP044- PLANEJAMENTO E GESTAO EM ORGANIZACOES PUBLICAS	Aprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,6%	0%	2	5,6%	0%	0	-	1	1,6%	3	2,3%				
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	3	10,7%	5	13,9%	0	0%	0	-	0	0%	1	0,8%				
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	28	100%	36	100%	0	-	0	-	13	20,3%	21	16,4%				
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	72	97,3%	44	88%	38	69,1%	74	92,5%	58	86,6%	306	88,4%				
DCP028-POLITICA INTERNACIONAL	Aprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	2%	3	5,5%	2	2,5%	2	3%	8	2,3%				
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	2,7%	2	4%	6	10,9%	0	0%	4	6%	14	4%				
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	0%	3	6%	8	14,5%	4	5%	3	4,5%	18	5,2%				
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	74	100%	50	100%	55	100%	80	100%	67	100%	346	100%				
DCP042- POLITICA ECONOMICA E SOCIEDADE NO BRASIL	Aprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	34	55,7%	0	-	0	-	13	65%	0	-	47	58%				
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	0%				
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	18	29,5%	0	-	2	10%	0	-	5	25%	0	-				
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	61	100%	0	-	20	100%	0	-	0	-	65	100%				
DCP039- POLITICAS DE FINANCIAMENTO DO SETOR PUBLICO	Aprovados (I)	0	-	0	-	13	100%	69	83,1%	61	91%	60	83,3%	61	88,4%	60	92,3%	60	92,3%	324	87,8%				
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	4	4,8%	0	0%	3	4,2%	4	5,8%	2	3,1%	1	1,5%	13	3,5%				
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	7	8,4%	2	3%	5	6,9%	1	1,4%	1	1,5%	2	3,1%	16	4,3%				
	Total	0	-	13	100%	83	100%	67	100%	72	100%	69	100%	69	100%	78	100%	65	100%	369	100%				
DCP089-PROJETO DO TCC	Aprovados (I)	0	-	0	-	52	75,4%	53	69,7%	77	74%	65	66,3%	59	66,3%	45	57,7%	351	68,3%						
	Reprovados (R)	0	-	0	-	2	2,9%	7	9,2%	7	6,7%	10	10,2%	8	9%	9	11,5%	43	8,4%						
	Trancamentos	0	-	12	17,4%	12	15,8%	13	12,5%	13	13,3%	14	15,7%	7	9%	7	9%	17	21,8%	71	13,8%				
	Total	0	-	69	100%	76	100%	104	100%	98	100%	89	100%	89	100%	78	100%	78	100%	514	100%				
SOA607- SOCIOLOGIA DAS ORGANIZACOES PUBLICAS	Aprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	56	91,8%	27	62,8%	39	72,2%	35	77,8%	157	77,3%						
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	7%	1	1,9%	0	0%	4	2%						
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	5	8,2%	8	18,6%	8	14,8%	6	11,1%	3	6,7%	14	6,9%				
	Total	0	-	33	100%	82	100%	90	100%	78	100%	43	100%	54	100%	57	100%	507	100%	203	100%				
DCP062- TENDENCIAS DA GESTAO PUBLICA CON- TEMPORANEA	Aprovados (I)	0	-	27	81,8%	75	91,5%	79	87,8%	69	88,5%	72	80%	64	83,1%	43	75,4%	429	84,6%						
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	2	2,2%	2	2,6%	6	6,7%	6	7,8%	1	1,3%	1	1,3%	17	3,4%				
	Trancamentos	0	-	2	6,1%	4	4,9%	3	3,3%	0	0%	2	2,2%	1	1,3%	0	0%	12	2,4%						
	Total	0	-	4	12,1%	3	3,7%	6	6,7%	7	9%	10	11,1%	6	7,8%	3	6,5%	13	22,8%	49	9,7%				
DCP001-TEORIA POLITICA CON- TEMPORANEA	Aprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	48	96%	0	-	46	97,9%	0	-	0	-	0	-				
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	0%	0	-	0	-	0	-				
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	4%	0	-	1	2,1%	0	-	0	-	0	-				
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	50	100%	0	-	47	100%	0	-	56	100%	0	-				
DCP070-TEORIAS DA JUSTICA SOCIAL	Aprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	47	83,9%	0	-	47	83,9%				
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	0%				
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	9	16,1%	0	-	9	16,1%				
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	56	100%		
POP04-TOPICOS EM DEMOGRAFIA	Aprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	50%	0	0%	7	38,9%	3	41,7%	31	40,8%						
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	50%	1	6,7%	0	0%	3	16,7%	1	2,8%	8	44,4%	17	47,2%	28	36,8%				
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	20%	0	0%	8	0%								
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	97	100%		

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008			2009			2010			2011			2012			2013			2014			2015		
		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%	
DCP082-TOPICOS EM GESTAO NO PODER EXECUTIVO	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	17	85%	49	74,2%	2	40%	61	93,8%	52	85,2%	181	83,4%	76	100%		
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,5%	1	20%	0	0%	1	1,6%	3	1,4%						
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	10%	5	7,6%	0	0%	0	0%	0	0%	7	3,2%						
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	5%	11	16,7%	2	40%	4	6,2%	8	13,1%	26	12%						
DCP098-TOPICOS EM METODOLOGIA	Total	0	-	0	-	0	-	20	100%	66	100%	5	100%	65	100%	61	100%	217	100%						
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	21	91,3%	6	54,5%	59	90,8%	75	87,2%	161	87%						
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	18,2%	0	0%	0	0%	2	2,3%	4	2,2%						
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%	1	0,5%						
DCP030-TOPICOS EM POLITICA	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	8,7%	3	27,3%	6	9,2%	8	9,3%	19	10,3%						
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	23	100%	11	100%	65	100%	86	100%	185	100%						
	Aprovados	0	-	1	100%	3	75%	12	52,2%	124	81%	89	89,9%	240	79,2%	209	69,4%	678	67,7%						
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	7	4,6%	0	0%	13	4,3%	18	6%	39	4,4%						
SOA029-TOPICOS EM TEORIA SOCIOLOGICA	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	3	13%	5	3,3%	6	6,1%	8	2,6%	18	6%	40	4,5%						
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	25%	7	30,4%	17	11,1%	4	4%	42	13,9%	56	18,6%	127	14,4%						
	Total	0	-	1	100%	4	100%	23	100%	153	100%	99	100%	303	100%	301	100%	884	100%						
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	33	100%	0	-	75	72,1%	21	65,6%	129	76,3%						
DCP050-TRABALHO DE CONCLUSAO DO CURSO	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	6	5,8%	3	9,4%	9	5,3%						
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	3	2,9%	0	0%	3	1,8%						
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	20	19,2%	8	25%	28	16,6%						
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	33	100%	0	-	104	100%	32	100%	169	100%						
TOTAL	Aprovados	0	-	463	84,6%	1042	81,5%	1622	82,5%	1893	74,8%	2084	71,5%	2179	70,5%	2002	67,3%	11285	73,7%						
	Reprovados (I)	0	-	16	2,9%	60	4,7%	55	2,8%	91	3,6%	173	5,9%	171	5,5%	213	7,2%	779	5,1%						
	Reprovados (R)	0	-	31	5,7%	119	9,3%	190	9,7%	268	10,6%	345	11,8%	306	9,9%	265	8,9%	1524	10%						
	Trancamentos	0	-	37	6,8%	58	4,5%	100	5,1%	278	11%	312	10,7%	436	14,1%	493	16,6%	1714	11,2%						
TOTAL	Total	0	-	547	100%	1279	100%	1967	100%	2530	100%	2914	100%	3092	100%	2973	100%	15302	100%						

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

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

⁷ Considera-se como evasão qualquer desvinculação do curso de Gestão Pública 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 Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 foram encontrados 600 registros de ingresso, sendo 600 alunos distintos⁸, ou seja, não há nenhum aluno que reingressou no curso de Gestão Pública 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	4	11,76%	21	61,76%	9	26,47%	34	5,67%
Processo seletivo	106	19,06%	147	26,44%	303	54,5%	556	92,67%
Reopção	1	33,33%	2	66,67%	0	0%	3	0,5%
Transferência comum	0	0%	2	28,57%	5	71,43%	7	1,17%
Total	111	18,5%	172	28,67%	317	52,83%	600	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁹ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 600 registros de ingresso, pode-se observar que 28,67% evadiram do curso, 52,83% ainda estão matriculados e 18,5% se graduaram. Nota-se também que do total de 600 registros de ingresso, 92,67% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Gestão Pública por ano¹⁰ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2014 ingressaram 78 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 30 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 jubilamento 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 Gestão Pública 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 Gestão Pública

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso					Total
		2009	2010	2011	2012	2013	
Obtenção de novo título	Conclusão	0	2	1	1	0	0
	Evasão	0	2	5	5	9	0
	Cursando	0	1	1	0	7	0
	Total	0	5	7	6	16	0
Processo seletivo	Conclusão	44	33	24	5	0	0
	Evasão	16	25	19	27	16	30
	Cursando	20	22	37	48	64	64
	Total	80	80	80	80	78	106
Reopção	Conclusão	0	0	0	1	0	0
	Evasão	0	0	0	2	0	147
	Cursando	0	0	0	0	0	303
	Total	0	0	0	3	0	556
Transferência comum	Conclusão	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	0	2	0	0	2
	Cursando	0	0	3	2	0	5
	Total	0	0	5	2	0	7
Total		80	85	87	91	101	78
							600

A Tabela 5 e a Figura 16 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou evadiram do curso de Gestão Pública. É possível observar que 73,25% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 17 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Gestão Pública. É possível observar que no ano de 2014, 78 estudantes ingressaram no curso de Gestão Pública sendo que, até 2015/2, 30 (38,46%) 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	17	9,88%	9,88%	0	0%	0%
2	58	33,72%	43,6%	0	0%	0%
3	27	15,7%	59,3%	0	0%	0%
4	24	13,95%	73,25%	0	0%	0%
5	12	6,98%	80,23%	0	0%	0%
6	10	5,81%	86,04%	1	0,9%	0,9%
7	7	4,07%	90,11%	0	0%	0,9%
8	6	3,49%	93,6%	20	18,02%	18,92%
9	4	2,33%	95,93%	30	27,03%	45,95%
10	3	1,74%	97,67%	32	28,83%	74,78%
11	1	0,58%	98,25%	12	10,81%	85,59%
12	3	1,74%	99,99%	11	9,91%	95,5%
13	0	0%	99,99%	4	3,6%	99,1%
14	0	0%	99,99%	1	0,9%	100%
Total	172	-	99,99%	111	-	100%

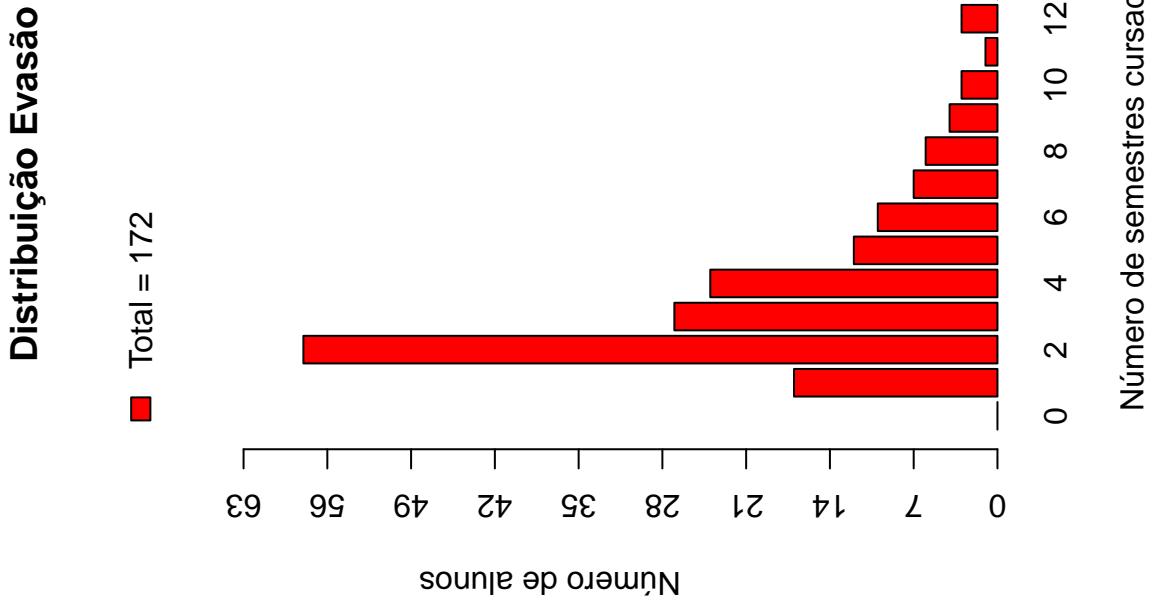
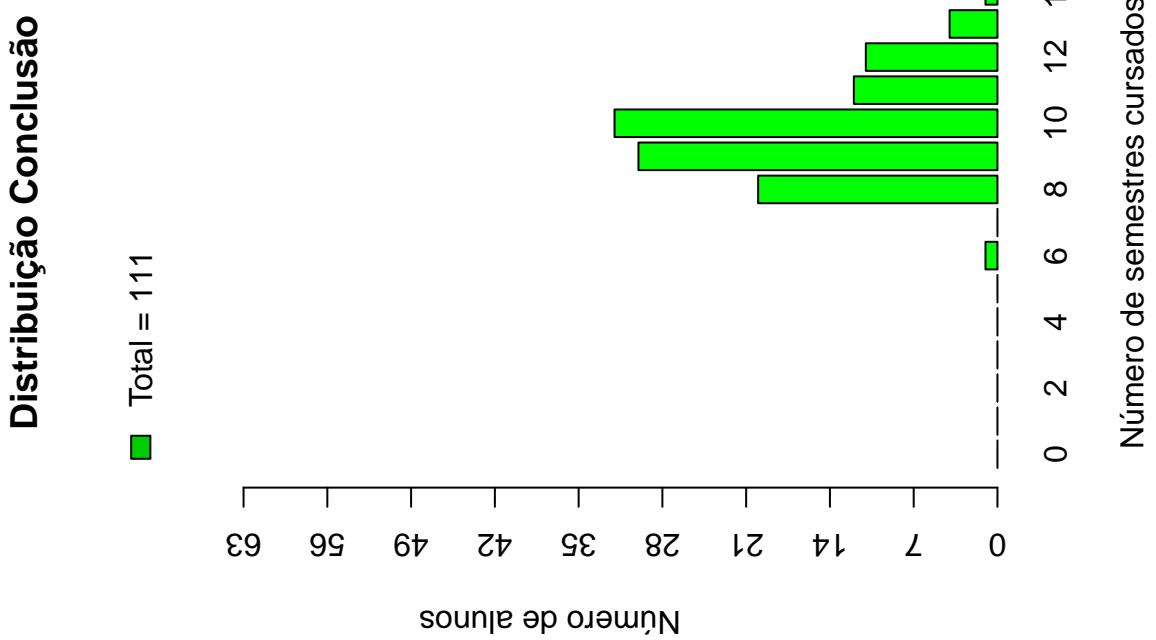


Figura 16: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Gestão Pública.

Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Gestão Pública

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	44	55%	16	20%	20	25%	80	13,33%
2010	35	41,18%	27	31,76%	23	27,06%	85	14,17%
2011	25	28,74%	24	27,59%	38	43,68%	87	14,5%
2012	6	6,59%	34	37,36%	51	56,04%	91	15,17%
2013	1	0,99%	27	26,73%	73	72,28%	101	16,83%
2014	0	0%	30	38,46%	48	61,54%	78	13%
2015	0	0%	14	17,95%	64	82,05%	78	13%
Total	111	18,5%	172	28,67%	317	52,83%	600	100%

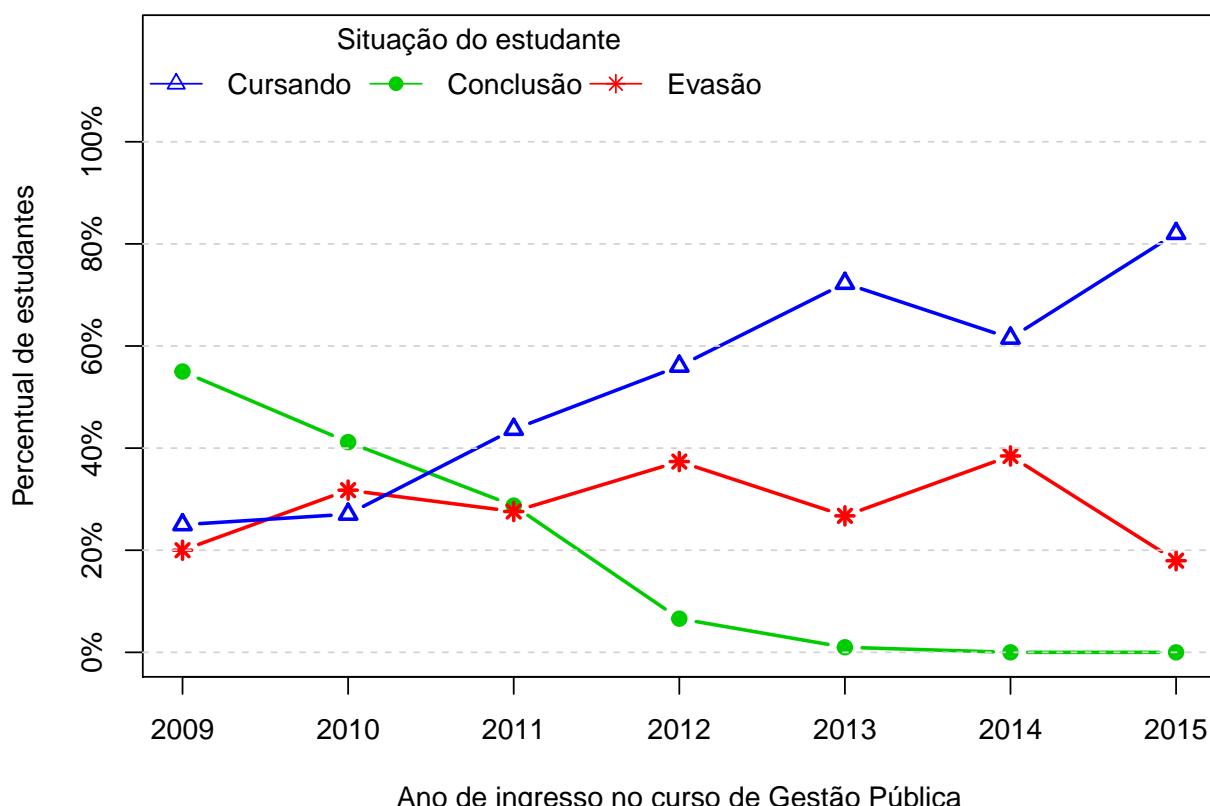


Figura 17: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹¹ e a Figura 18 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Gestão Pública. No ano de 2013, por exemplo, 101 estudantes iniciaram o curso, 100 se matricularam no 2º semestre¹², 92 se matricularam no 3º semestre e 85 se matricularam no 4º 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* da 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.

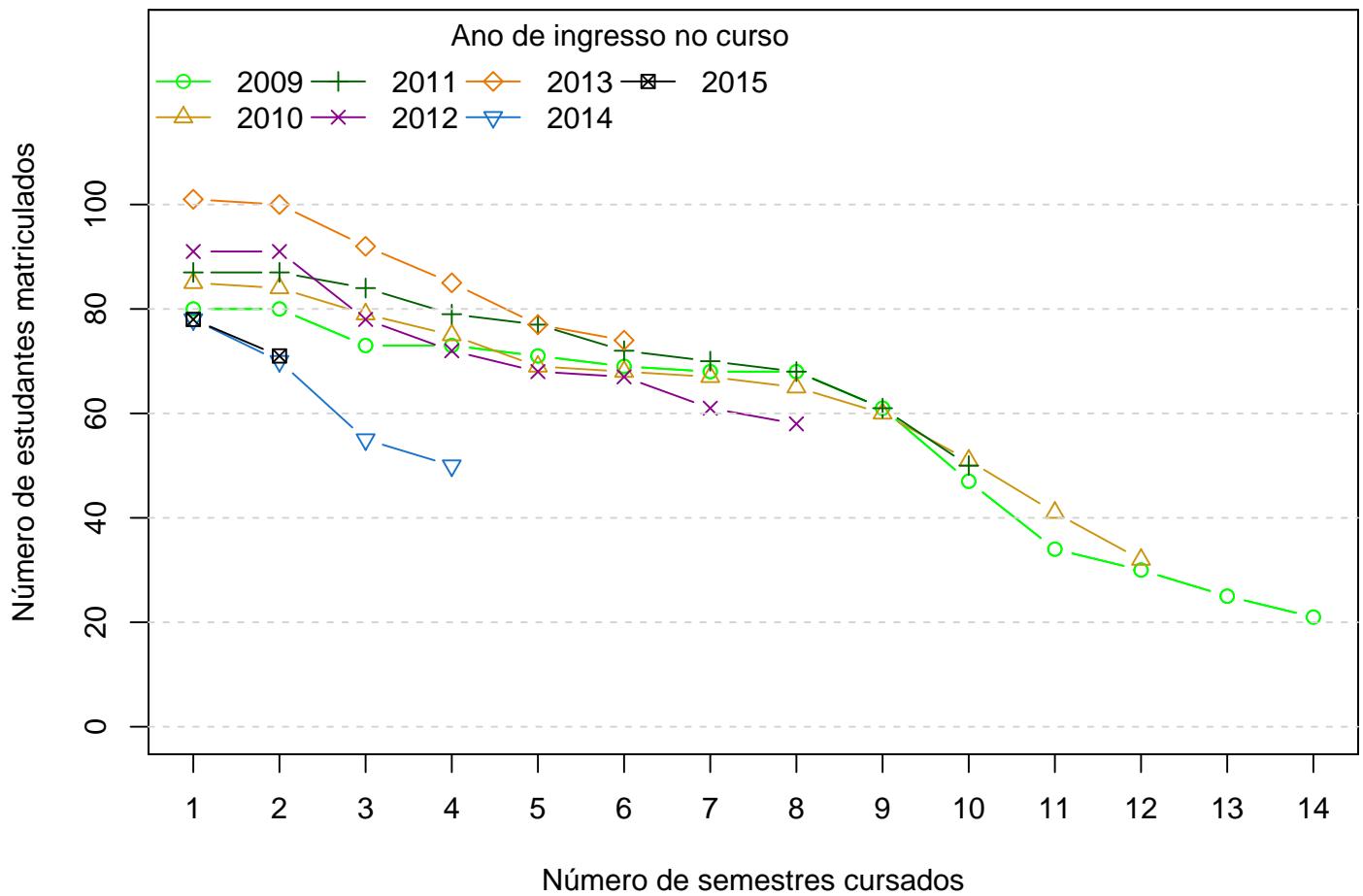


Tabela 7: Número de estudantes matrículados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Gestão Pública

Estudantes por período	Ano de Ingresso						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1º	80	85	87	91	101	78	78
2º	80	84	87	91	100	70	71
3º	73	79	84	78	92	55	
4º	73	75	79	72	85	50	
5º	71	69	77	68	77		
6º	69	68	72	67	74		
7º	68	67	70	61			
8º	68	65	68	58			
9º	61	60	61				
10º	47	51	50				
11º	34	41					
12º	30	32					
13º	25						
14º	21						

A Figura 19 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 Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2.

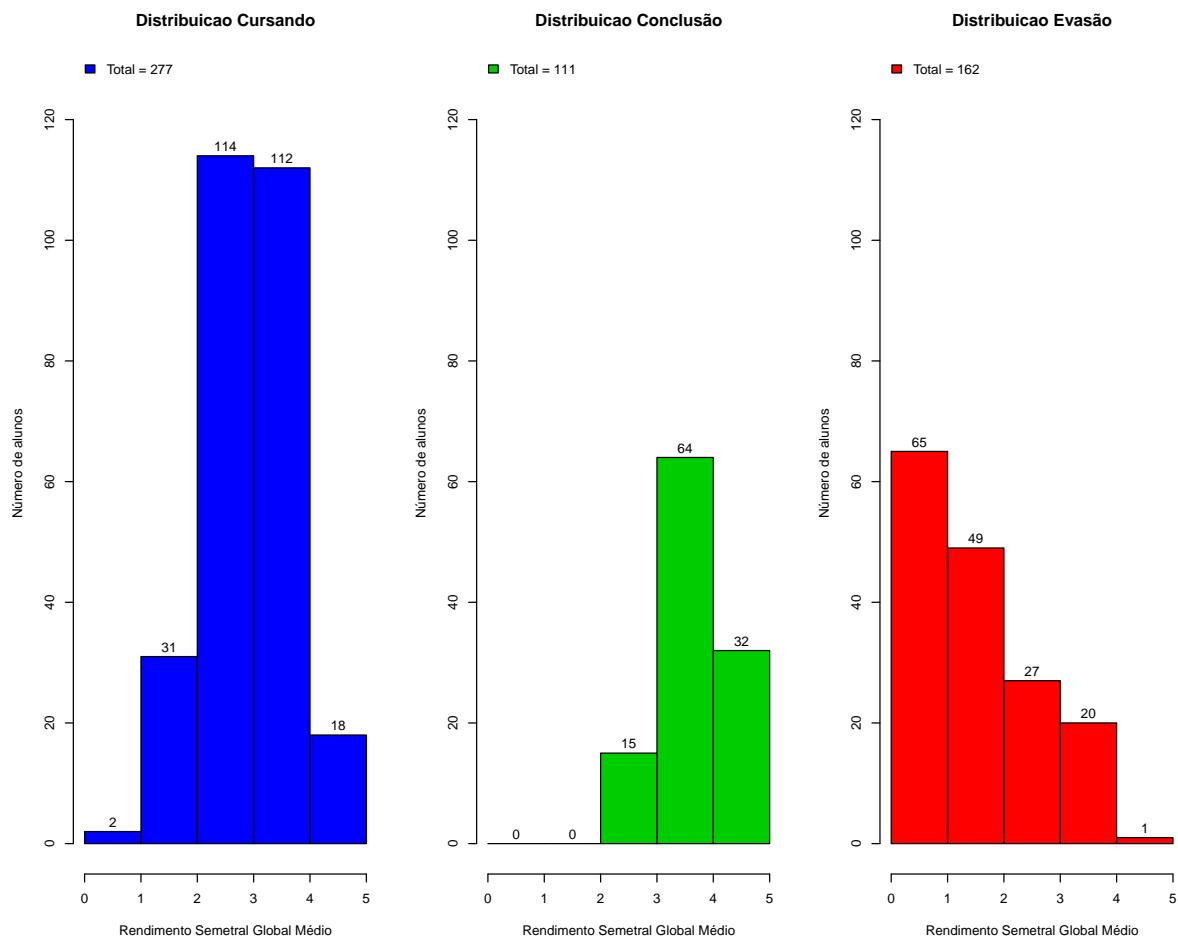


Figura 19: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

A Figura 20 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram (172 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Gestão Pública antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram cursaram disciplinas como: DCP032-FUNDAMENTOS DA ANALISE POLITICA, DCP033-METODOLOGIA e DCP034-INTRODUCAO A GESTAO PUBLICA.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Gestão Pública dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹⁴ do grupo

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.

¹⁴Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 20, em algumas disciplinas

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 "DCP032-FUNDAMENTOS DA ANALISE POLITICA", por exemplo, em um total de 172 estudantes que evadiram no período avaliado, 153 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 98,55%. No caso da disciplina "DCP033-METODOLOGIA", a probabilidade de evasão dado que o estudante foi reprovado foi igual a 85,29%, sendo que do total de 172 estudantes que evadiram, 146 deles chegaram a cursar essa disciplina.

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

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.

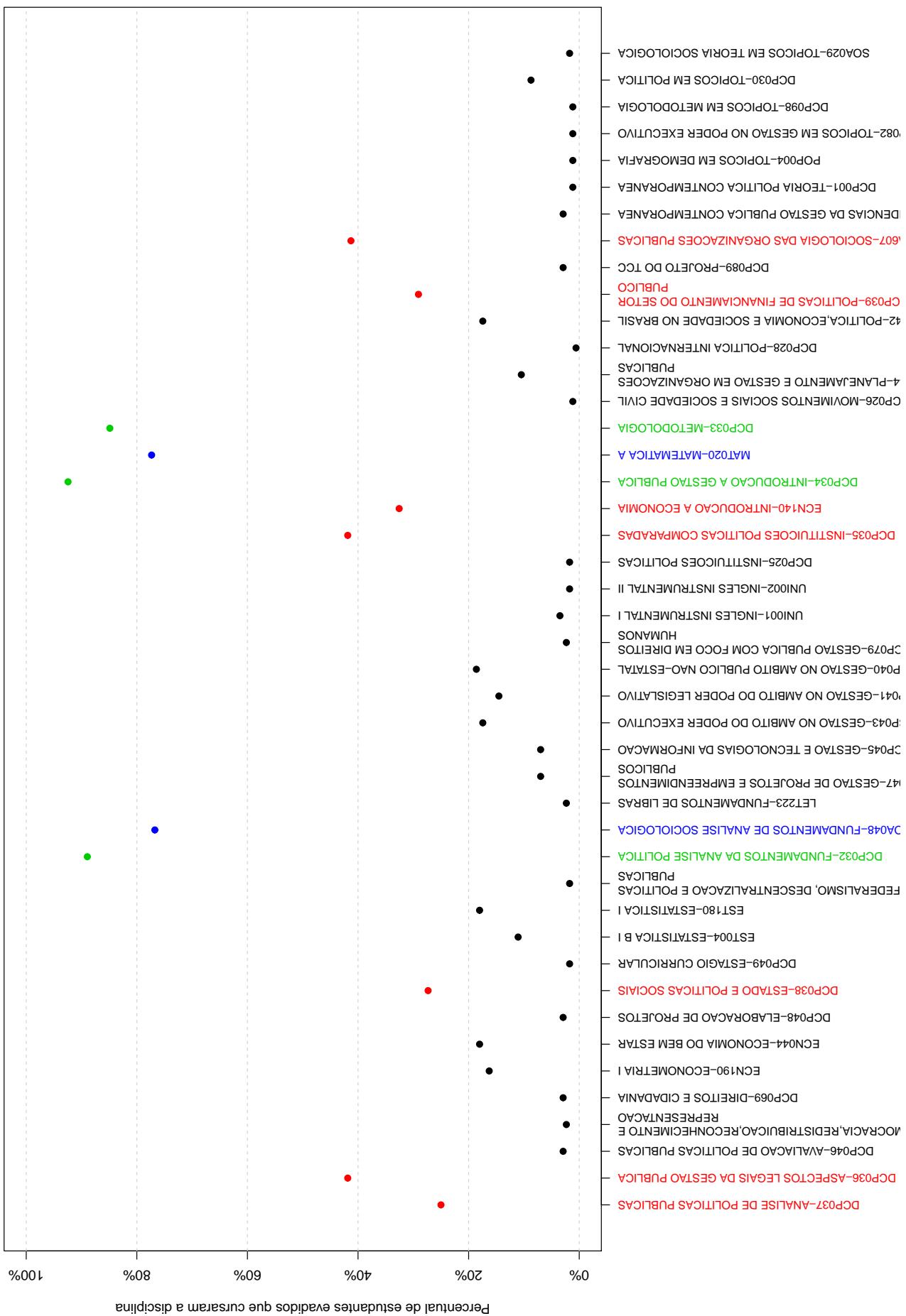


Figura 20: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Gestão Pública.

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 (evididos 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	
DCP032-FUNDAMENTOS DA ANALISE POLITICA	68	153	69	264	98,55%
DCP033-METODOLOGIA	87	146	102	253	85,29%
DCP034-INTRODUCAO A GESTAO PUBLICA	63	159	63	269	100%
MAT020-MATEMATICA A	70	133	77	237	90,91%
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA	61	132	61	235	100%

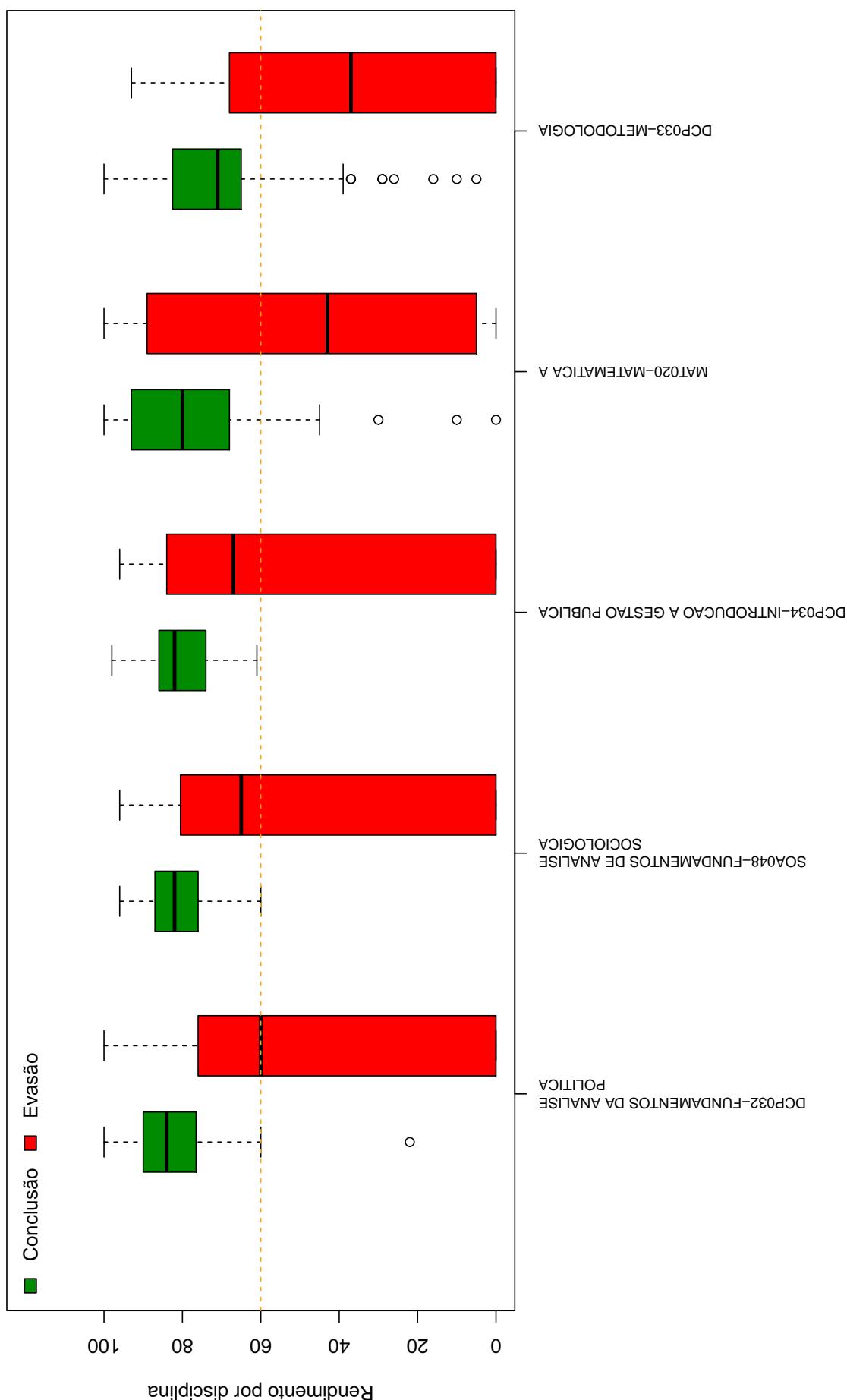


Figura 21: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 22 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Gestão Pública e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 172 estudantes que evadiram do curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2, 28 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁵.

Na Figura 22 cada aresta representa um estudante, os cursos dispostos mais próximos ao centro do círculo são os que receberam os maiores números de estudantes oriundos do curso de Gestão Pública (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	3	10,71%
ARQUITETURA E URBANISMO NOTURNO	1	3,57%
CIENCIAS CONTABEIS NOTURNO	4	14,29%
CINEMA DE ANIMACAO E ARTES DIGITAIS NOTURNO	1	3,57%
COMUNICACAO SOCIAL DIURNO	1	3,57%
DIREITO NOTURNO	5	17,86%
EDUCACAO FISICA DIURNO	1	3,57%
EDUCACAO FISICA NOTURNO	1	3,57%
ENGENHARIA DE MINAS DIURNO	2	7,14%
FARMACIA DIURNO	1	3,57%
GEOGRAFIA NOTURNO	1	3,57%
HISTORIA NOTURNO	1	3,57%
LETRAS NOTURNO	2	7,14%
PSICOLOGIA DIURNO	3	10,71%
SISTEMAS DE INFORMACAO DIURNO	1	3,57%
TOTAL	28	100%

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

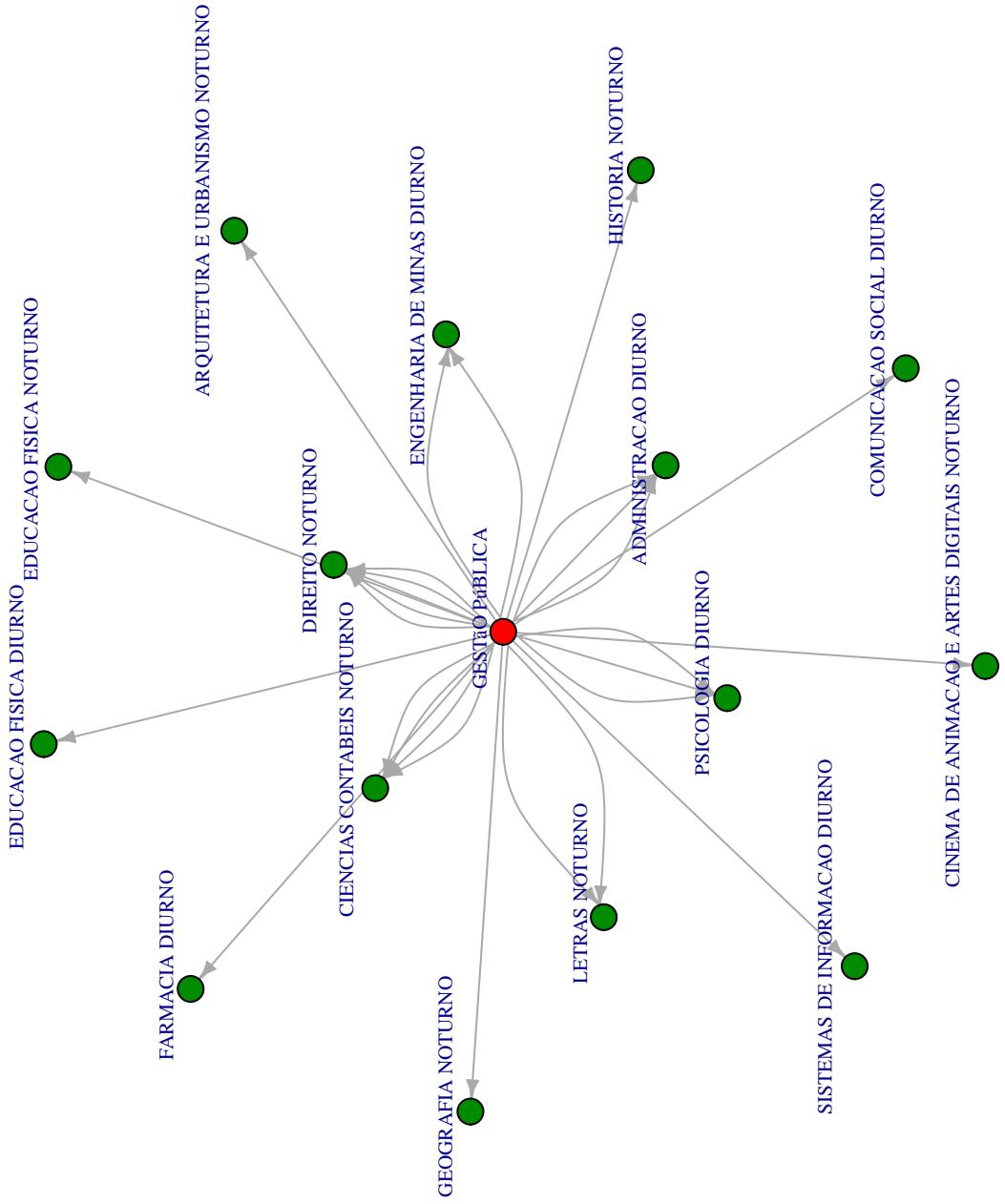


Figura 22: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Gestão Pública no período de 2009/1 a 2015/2 .

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.