

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes de
graduação:

Ciências Socioambientais

BELO HORIZONTE
ABRIL DE 2018

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE ESTATÍSTICA

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

PROFA. BENIGNA MARIA DE OLIVEIRA

PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO

PROF. BRUNO OTÁVIO SOARES TEIXEIRA

COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA

CAROLINA SILVA PENA

EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA

ISABELLA CAROLINA ARAUJO

SANDY PINHEIRO ALVES

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	METODOLOGIA	5
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	5
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	9
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	10
4	ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES	36
	REFERÊNCIAS	53

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	13
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socio-ambientais no período de 2010 a 2017/2	27
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	37
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Ciências Socioambientais	38
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período no período de 2010/1 a 2017/2	39
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais	41
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais	42
8	Dados sobre reprovação e saída do curso	48
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2010/1 a 2017/2	51

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot	6
2	Exemplo Histograma	7
3	Exemplo de gráfico de barras	8
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade	12
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina DIP018-DIREITO AMBIENTAL	15
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL	16
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA	17
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA	18
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS	19
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	20
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II	21

12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA	22
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE	23
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina INU007-METODOS QUANTITATIVOS	24
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL	25
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA	26
17	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais	40
18	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso	41
19	Número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso	43
20	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG	44
21	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais	46
22	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais: Saída do Curso ou Conclusão	49
23	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/1	52

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste relatório é utilizar os dados de rendimento acadêmico disponíveis na UFMG para produzir informação sobre o desempenho dos discentes de graduação, avaliar a dificuldade das principais disciplinas de cada curso e também analisar a taxa de saída do curso. Espera-se produzir um relatório modelo que possa estimular o acompanhamento contínuo do curso pela coordenação.

Neste relatório serão analisados os dados do curso presencial de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2. Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso neste período, com exceção somente dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

Os dados analisados neste relatório foram fornecidos pelo Centro de Computação da UFMG (CECOM) e o tratamento, a análise dos dados e a produção do relatório foi realizada pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação da UFMG.

O *software* utilizado para o desenvolvimento das análises foi o *software* R, disponível para download em <http://www.r-project.org/>.

2 METODOLOGIA

Nesta seção serão brevemente apresentadas as técnicas estatísticas aplicadas para o desenvolvimento do relatório. A análise exploratória que será apresentada ao longo deste relatório inclui medidas de variação e posição relativa, bem como o Gráfico de Caixa (Boxplot), o Histograma e o Gráfico de Barras. Além disso, serão mostrados alguns conceitos de Estatística Multivariada que englobam técnicas mais avançadas de análise de dados.

2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

As interpretações das principais medidas de estatística descritiva são baseadas nos seguintes conceitos:

Média: média aritmética;

Desvio-padrão: medida de variabilidade dos dados com relação à média;

Mínimo: menor valor encontrado na série de dados;

1º Quartil: valor que deixa 25% dos dados abaixo dele;

Mediana: valor que deixa 50% dos dados abaixo dele;

3º Quartil: valor que deixa 75% dos dados abaixo dele;

Máximo: maior valor encontrado na série de dados;

Percentual Acumulado: O percentual acumulado é a soma de todos os percentuais até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

Boxplot:

A representação através do Boxplot permite a análise visual da posição, dispersão, assimetria, caudas e valores discrepantes do conjunto de dados. Os asteriscos que as vezes aparecem no Boxplot indicam que aquelas observações são outliers (valores extremos). O local onde a linha vertical começa (de baixo para cima) indica o mínimo (excetuando algum

possível valor extremo) e, onde a linha termina indica o máximo, também excetuando algum possível outlier.

O retângulo no meio dessa linha possui três linhas horizontais. A linha de baixo (que é o próprio contorno externo inferior do retângulo) indica o primeiro quartil, a de cima (que também é o próprio contorno externo superior do retângulo) indica o terceiro quartil e a do meio indica a mediana. A mediana é a medida de tendência central mais indicada quando os dados possuem distribuição assimétrica, mais indicada até do que a média aritmética, que nesse caso seria influenciada pelos valores extremos.

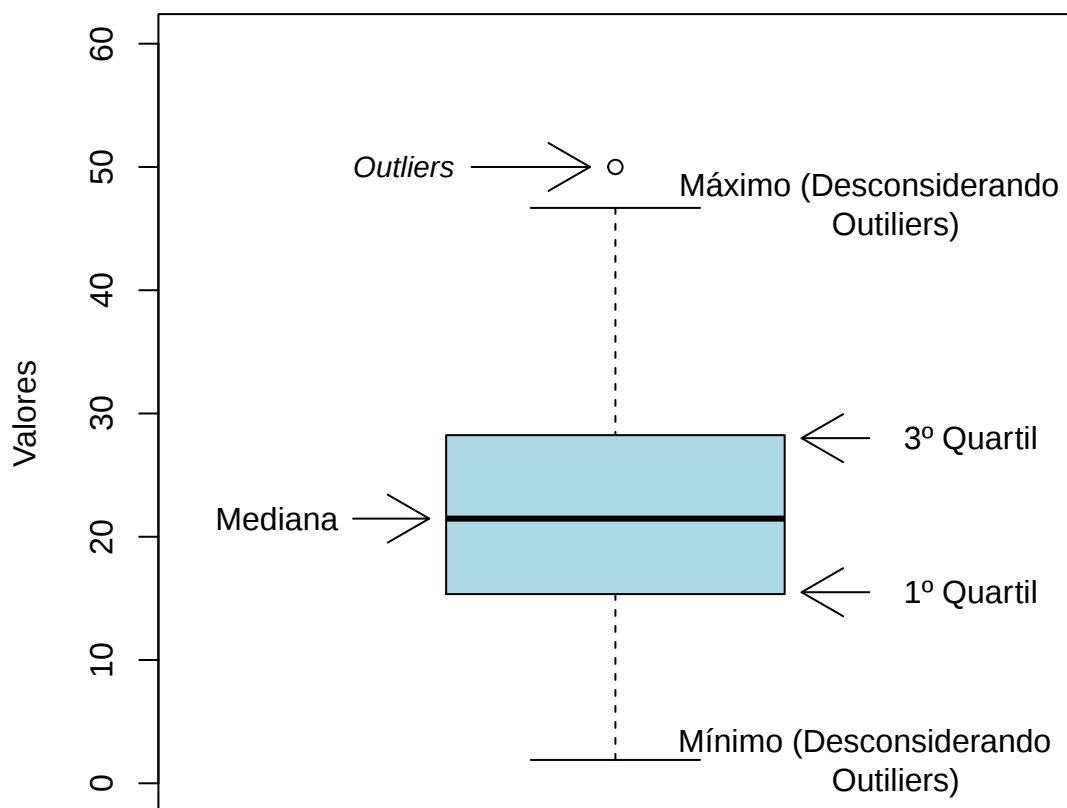


Figura 1: Ilustração do Boxplot

Histograma:

A partir do Histograma é possível observar a distribuição de frequência de um conjunto de dados agrupados em classes. A altura de cada barra que compõe o histograma é proporcional à frequência da classe que ela representa. Na Figura 2 tem-se um exemplo desse tipo de gráfico. O eixo horizontal possui 10 classes de mesmo tamanho que variam entre 0 e 5 e o eixo vertical representa a frequência observada de cada classe. No exemplo, a classe mais frequente é a entre 2 e 2,5, pois é a mais alta e a classe menos frequente é a que varia entre 4,5 e 5.

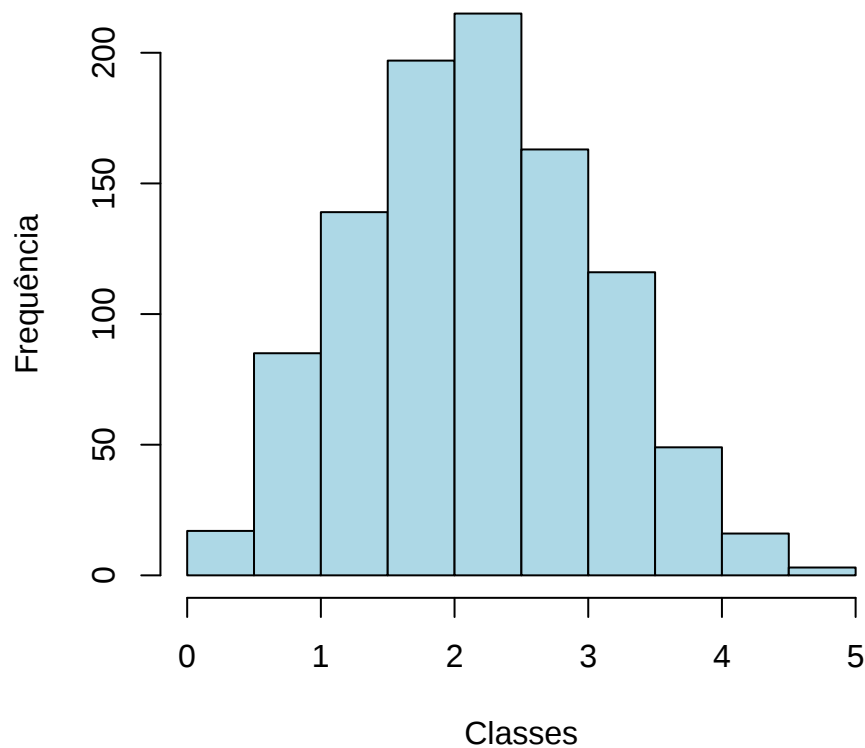


Figura 2: Exemplo Histograma

Gráfico de barras:

O Gráfico de Barras apresenta barras retangulares com tamanho igual à frequência da

variável observada, ou seja, quanto maior a barra, maior a frequência que representa. No exemplo mostrado na Figura 3, o gráfico de barras é utilizado para apresentar os conceitos (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) obtidos por um grupo de estudantes em três disciplinas ofertadas nos seguintes períodos: 2015/2, 2016/1 e 2016/2. A barra de cor vermelho escuro, por exemplo, representa o conceito “F”, que foi o conceito mais frequente em 2015/2. O conceito “A” é representado pela cor verde escuro, tendo sido o conceito menos frequente em 2016/1; a cor amarela representa o conceito “C” que foi o mais frequente em 2016/2.

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

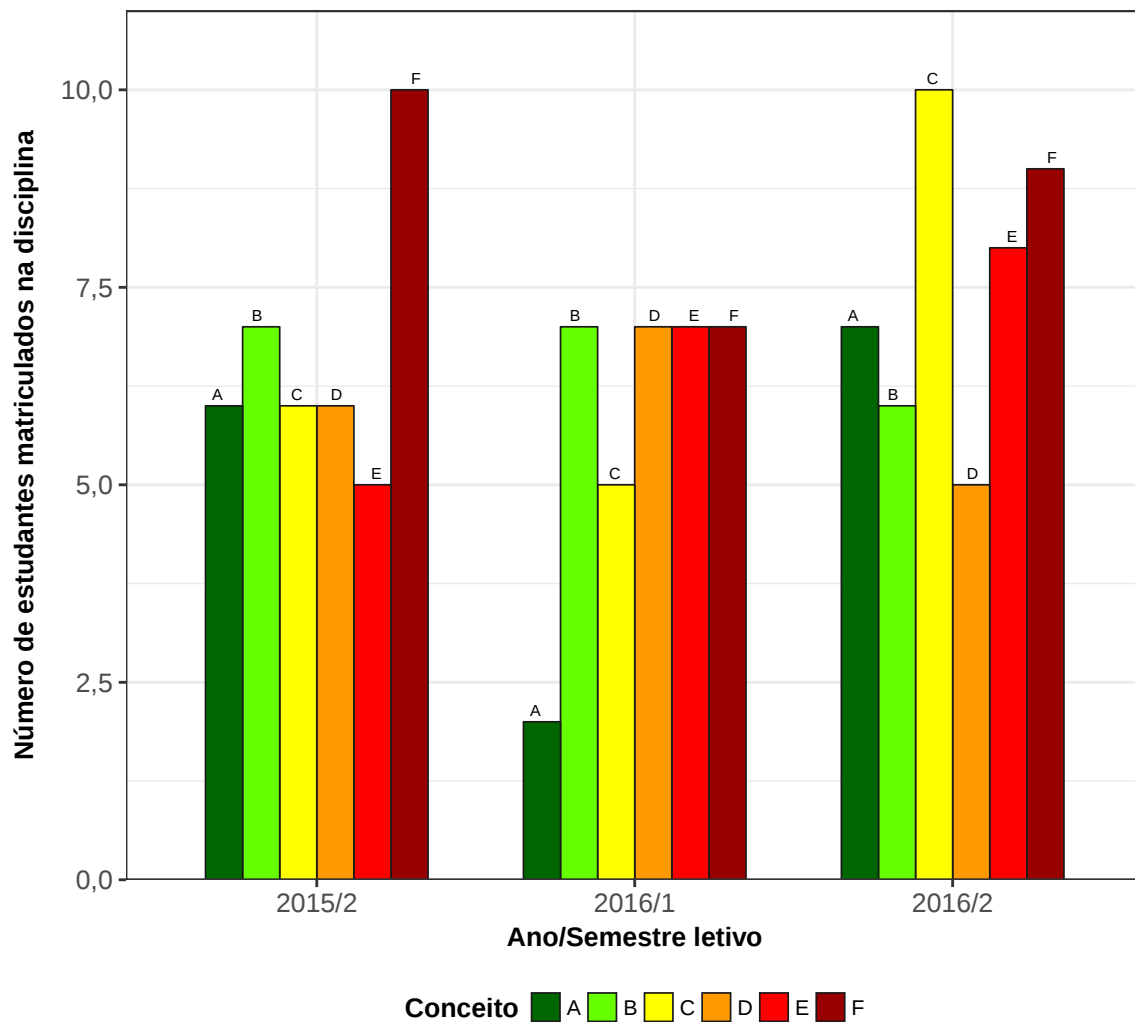


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras

2.2 ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

Um dos objetivos deste trabalho é agrupar as disciplinas de acordo com o seu nível de dificuldade. Para particionar o conjunto de disciplinas em três grupos: fácil, médio e difícil, foram utilizados os quartis das notas dos estudantes na disciplina e o percentual de estudantes reprovados.

A técnica utilizada para realizar o agrupamento foi a rede de Kohonen (ver [3]). Esse método pode ser visto como uma versão espacialmente orientada do método k-médias (ver maiores informações sobre o k-médias em [4]). Nesta analogia cada unidade corresponde a um grupo e o número de grupos é definido pelo número de grades cujo formato pode ser retangular ou hexagonal.

A rede de Kohonen realiza o agrupamento entre os objetos de estudo de acordo com a sua similaridade, levando em consideração a homogeneidade interna dos grupos e a heterogeneidade entre os grupos. No caso deste relatório, o objeto de estudo no qual se aplicou a rede de Kohonen foram as disciplinas do curso. Maiores informações sobre a aplicação da rede de Kohonen utilizando o *software* R podem ser encontradas em [5].

3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Ciências Socioambientais nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 8 anos (2010/1 a 2017/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Ciências Socioambientais matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Ciências Socioambientais?
- No período de 2010/1 a 2017/2 qual o conceito (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) obtido pelos estudantes do curso de Ciências Socioambientais nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
- Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 por semestre?

¹Na contagem do número de matrículas de cada disciplina, incluiu-se o total de discentes cuja situação final na disciplina foi igual a: aprovação, reprovação ou trancamento.

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais disciplinas cursadas pelos estudantes do curso de Ciências Socioambientais agrupadas pelo grau de dificuldade²; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota³ obtida na primeira vez em que o discente cursou a disciplina. Na Tabela 1 encontram-se listadas todas as disciplinas consideradas difíceis para o curso.

É importante ressaltar que o conceito de “difícil” foi atribuído ao grupo de disciplinas que apresentaram os menores rendimentos dentro do curso. Isso não significa, necessariamente, que o rendimento de tais disciplinas seja baixo, considerando os critérios de aprovação da Universidade.

²O grau de dificuldade das disciplinas foi baseado na pontuação (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.

³Na análise do rendimento acadêmico dos discentes nas disciplinas foram excluídas as seguintes situações: cancelamento a pedido, cancelamento automático, dispensa, indefinido, regime especial, sem resultado lançado, trancamento com justificativa, trancamento sem justificativa, trancamento total e tratamento especial; ou seja, considerou-se somente as notas cuja situação final do discente na disciplina era igual a aprovado ou reprovado.

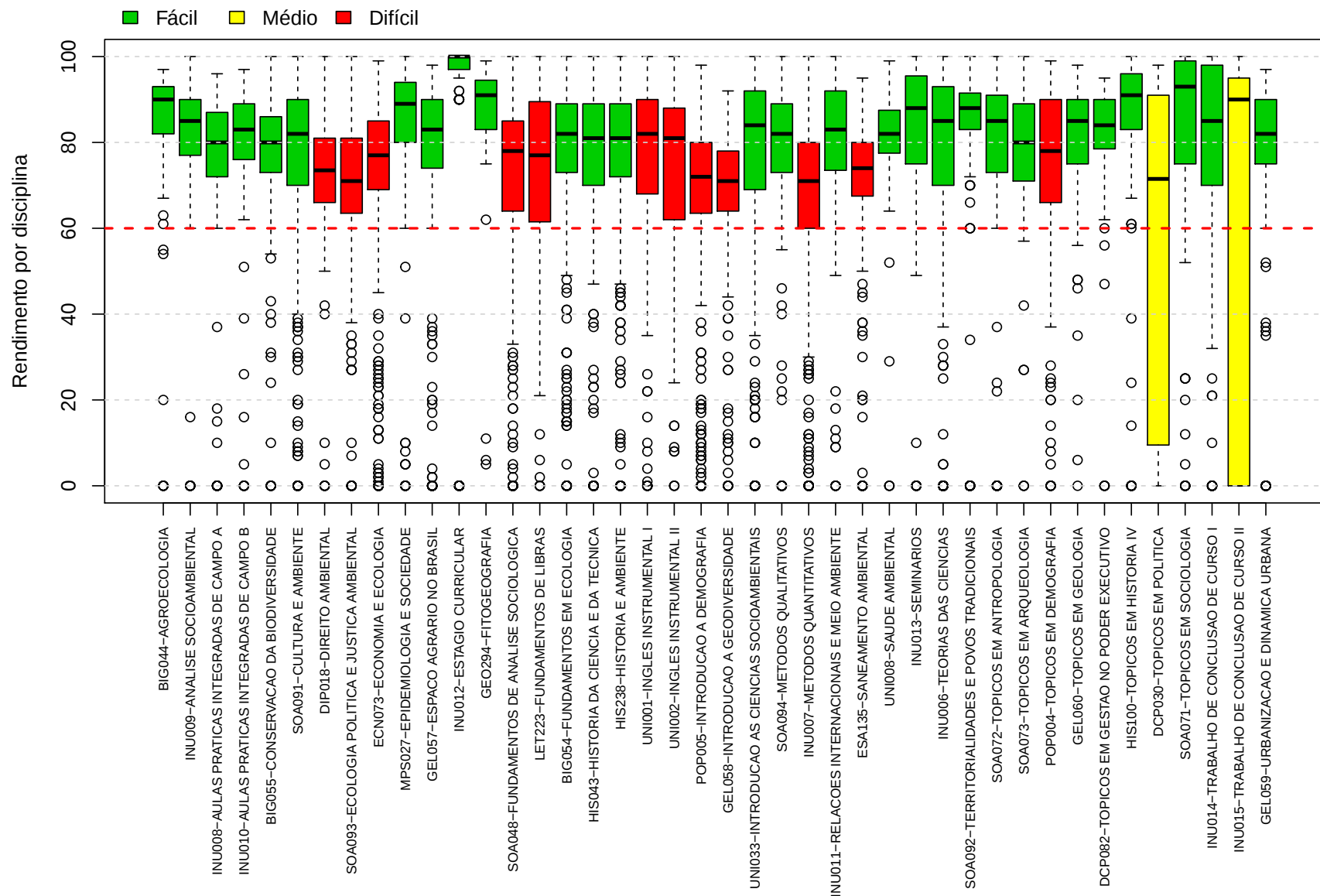


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade

Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
DIP018-DIREITO AMBIENTAL
SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL
ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II
POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA
GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE
INU007-METODOS QUANTITATIVOS
ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL
POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2010/1 a 2017/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 42 disciplinas avaliadas, 12 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁴ obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2010/1 a 2017/2. 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 Ciências Socioambientais a partir de 2010/1. 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))

⁴Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na disciplina é igual a aprovado ou reprovado.

e trancamentos⁵ em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias ou fáceis.). Nessa tabela estão destacadas na cor cinza as células nas quais há pelo menos 30 estudantes matriculados e o percentual de aprovados foi menor do que 50%.

⁵Além das situações nas quais o discente foi aprovado ou reprovado, incluiu-se na Tabela 2 o número total de trancamentos (trancamento sem justificativa, trancamento com justificativa e trancamento total).

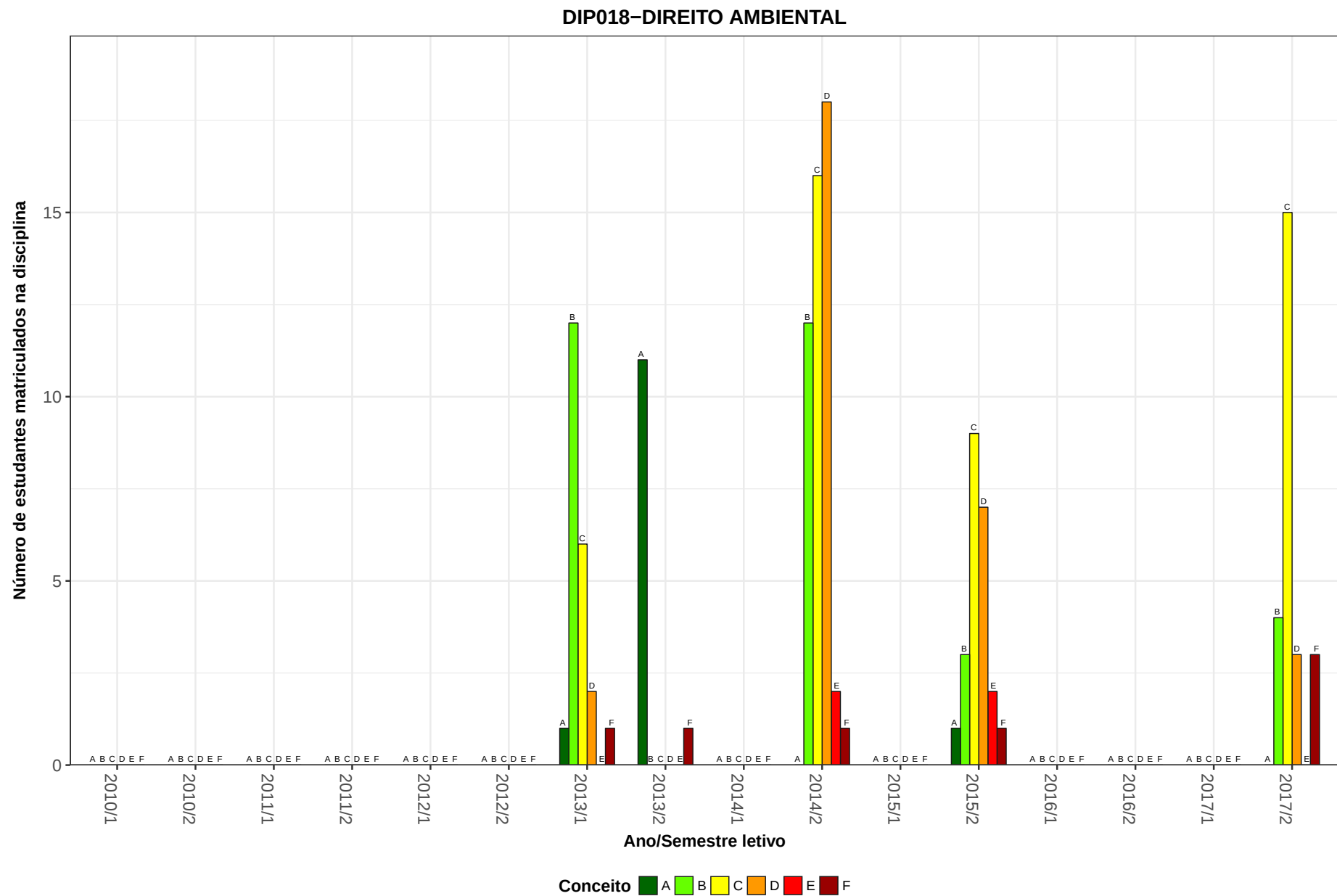


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina DIP018-DIREITO AMBIENTAL

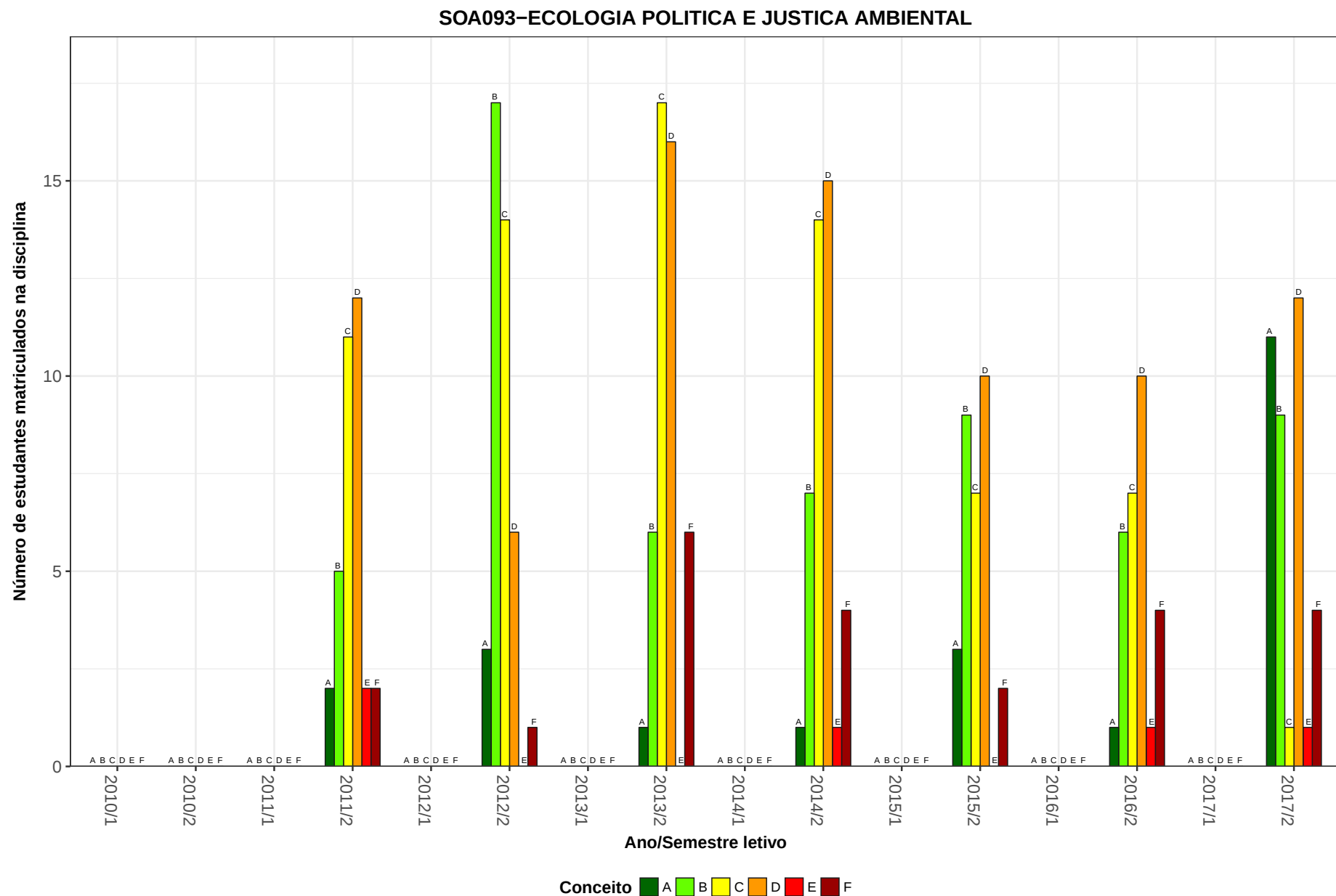


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL

ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA

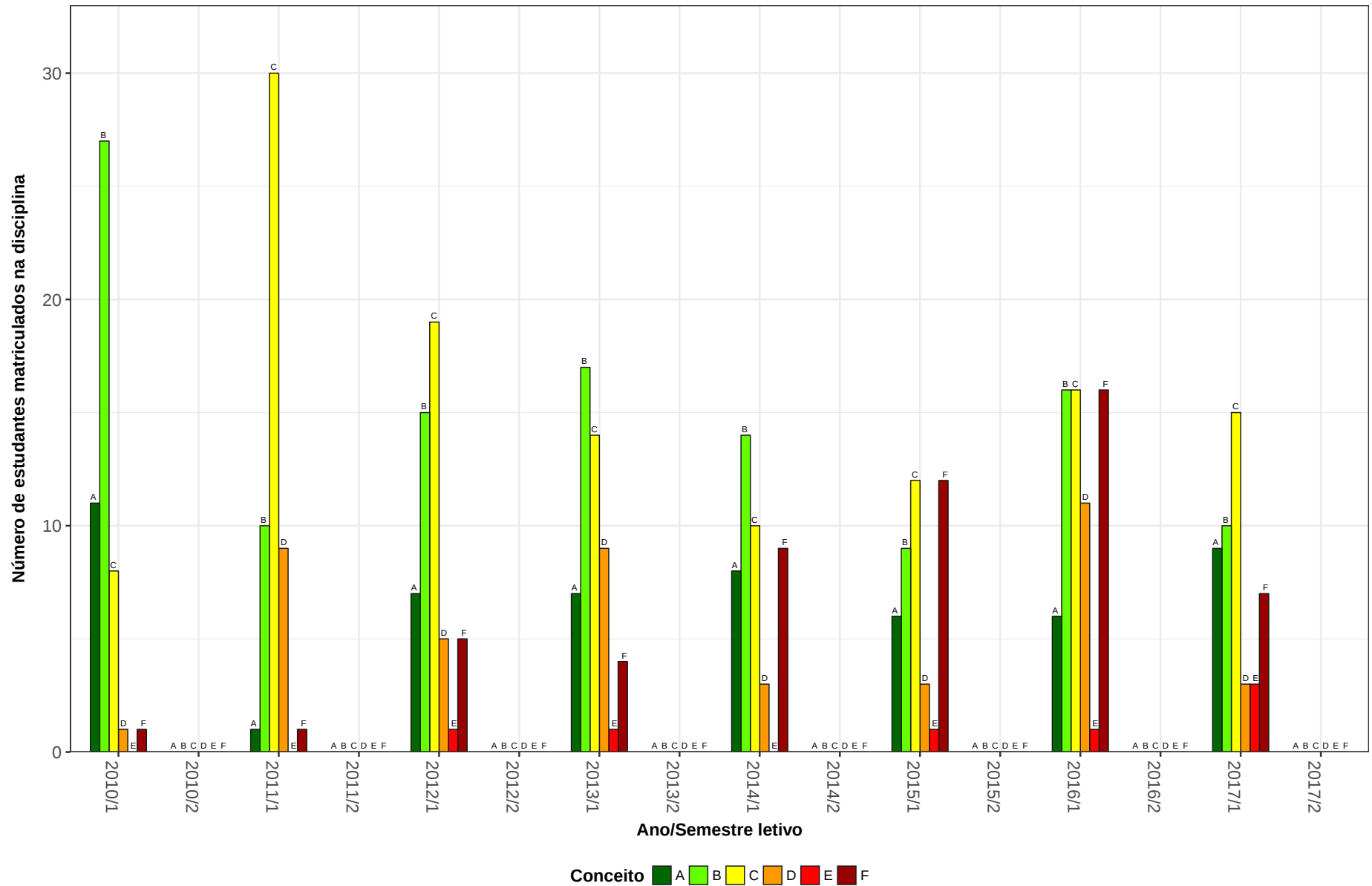


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA

SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA

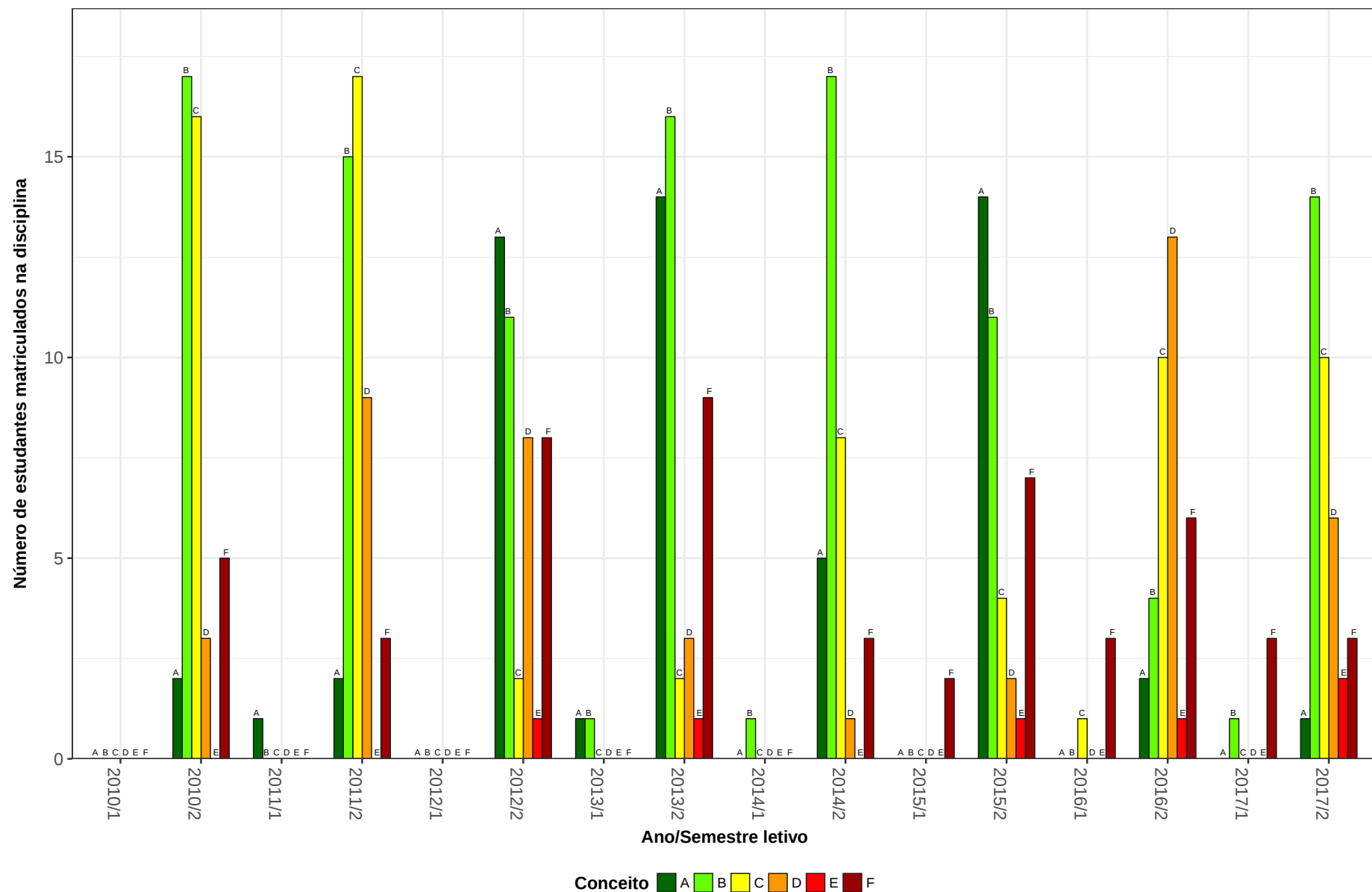


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA

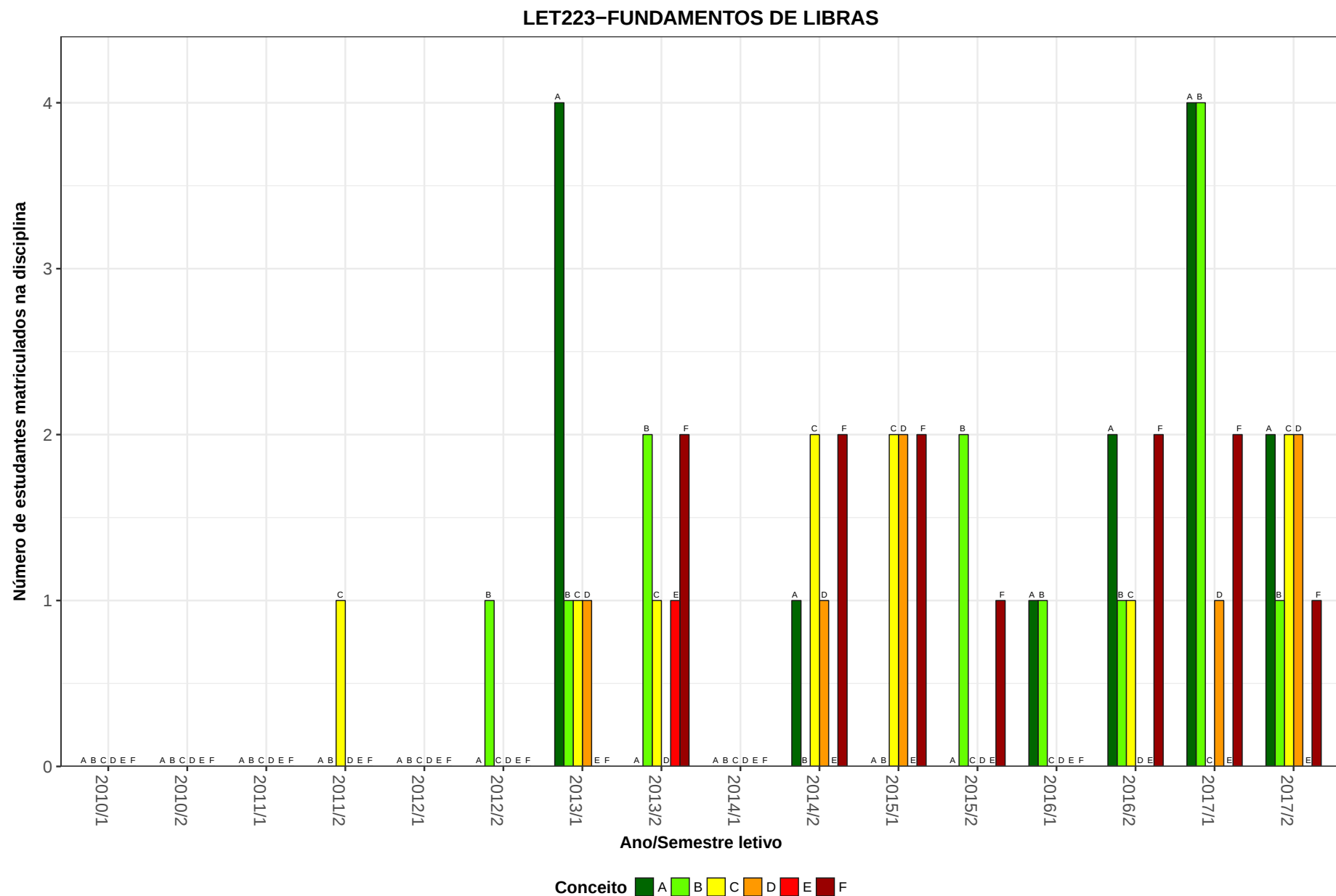


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS

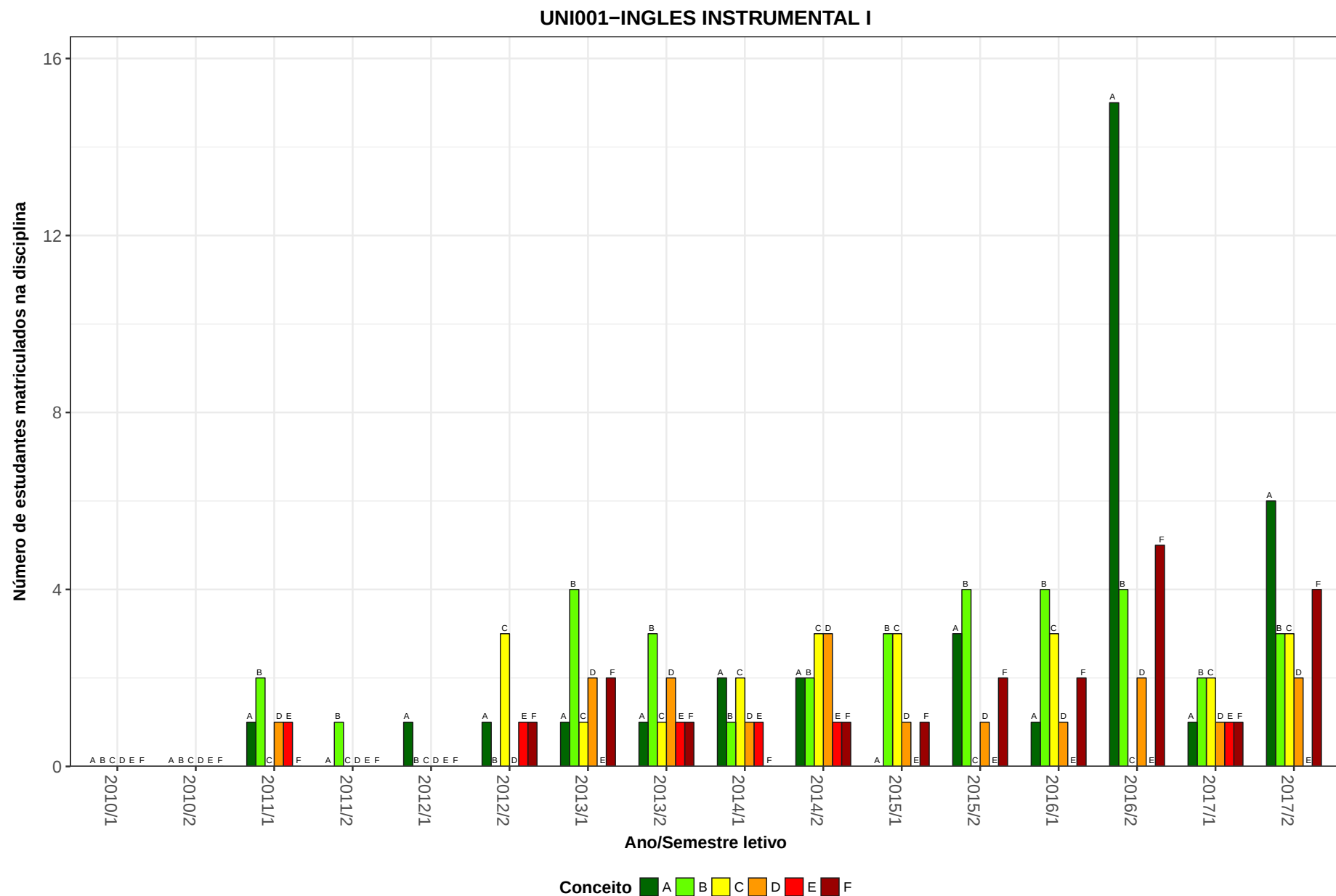


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I

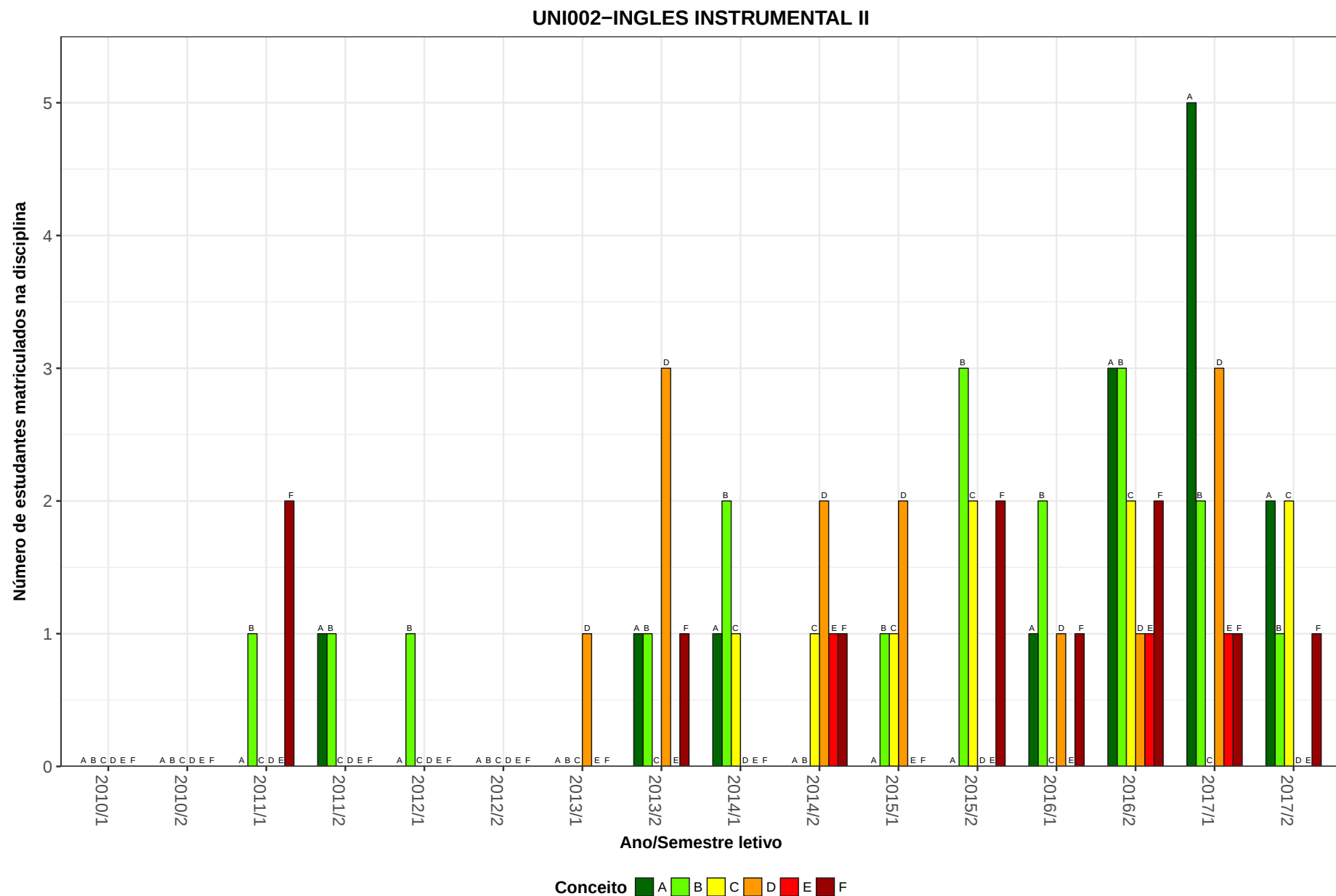


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II

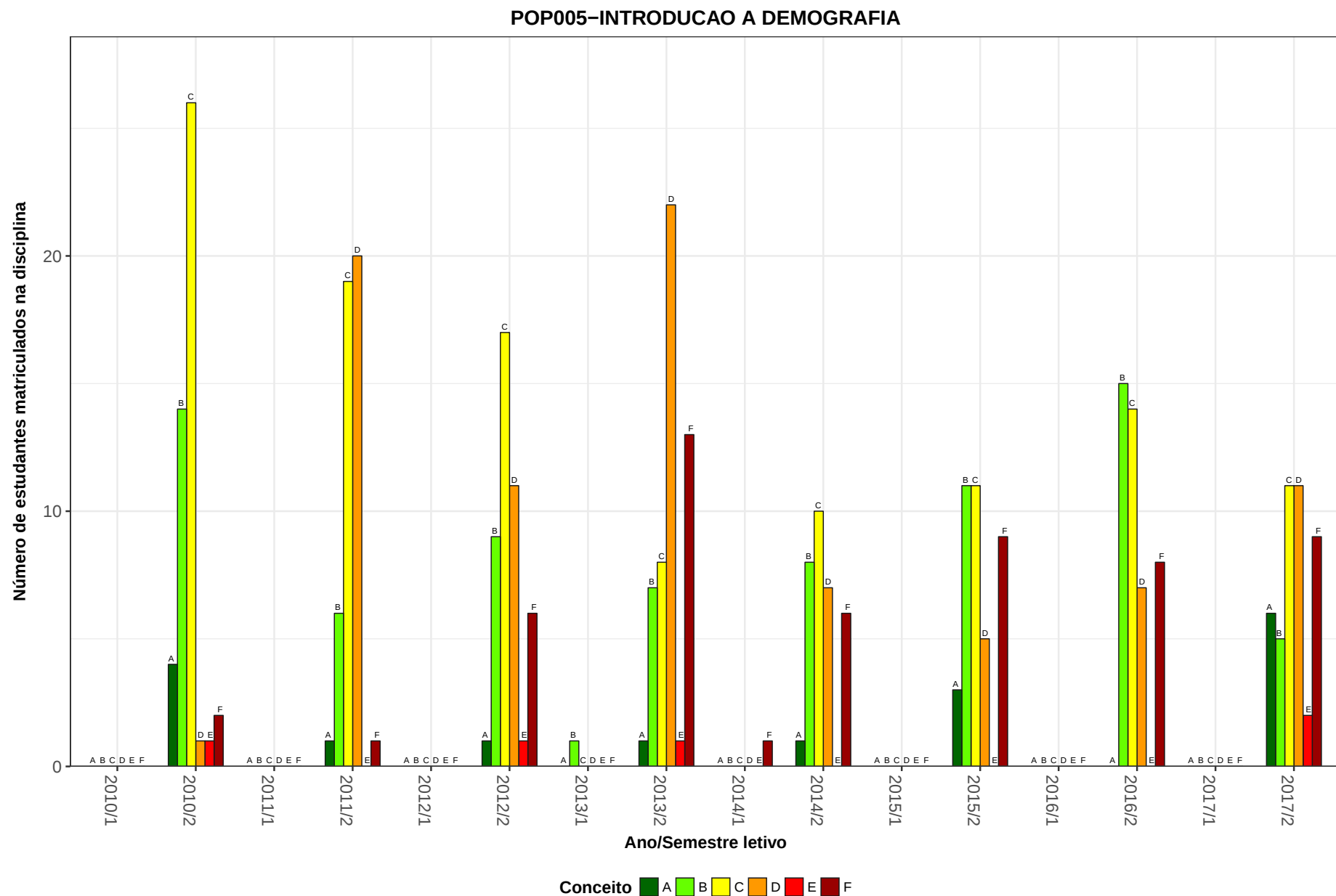


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA

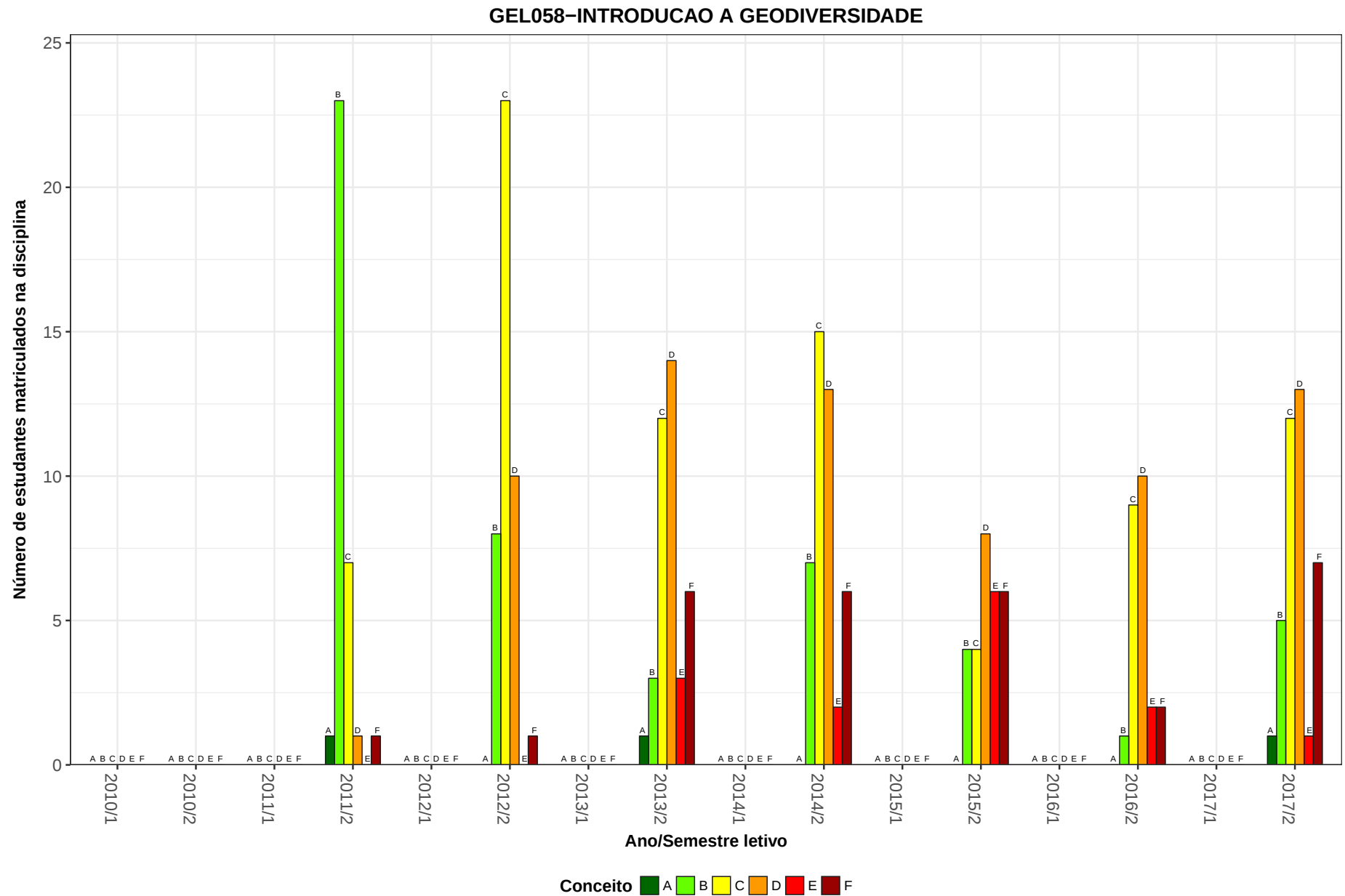


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE

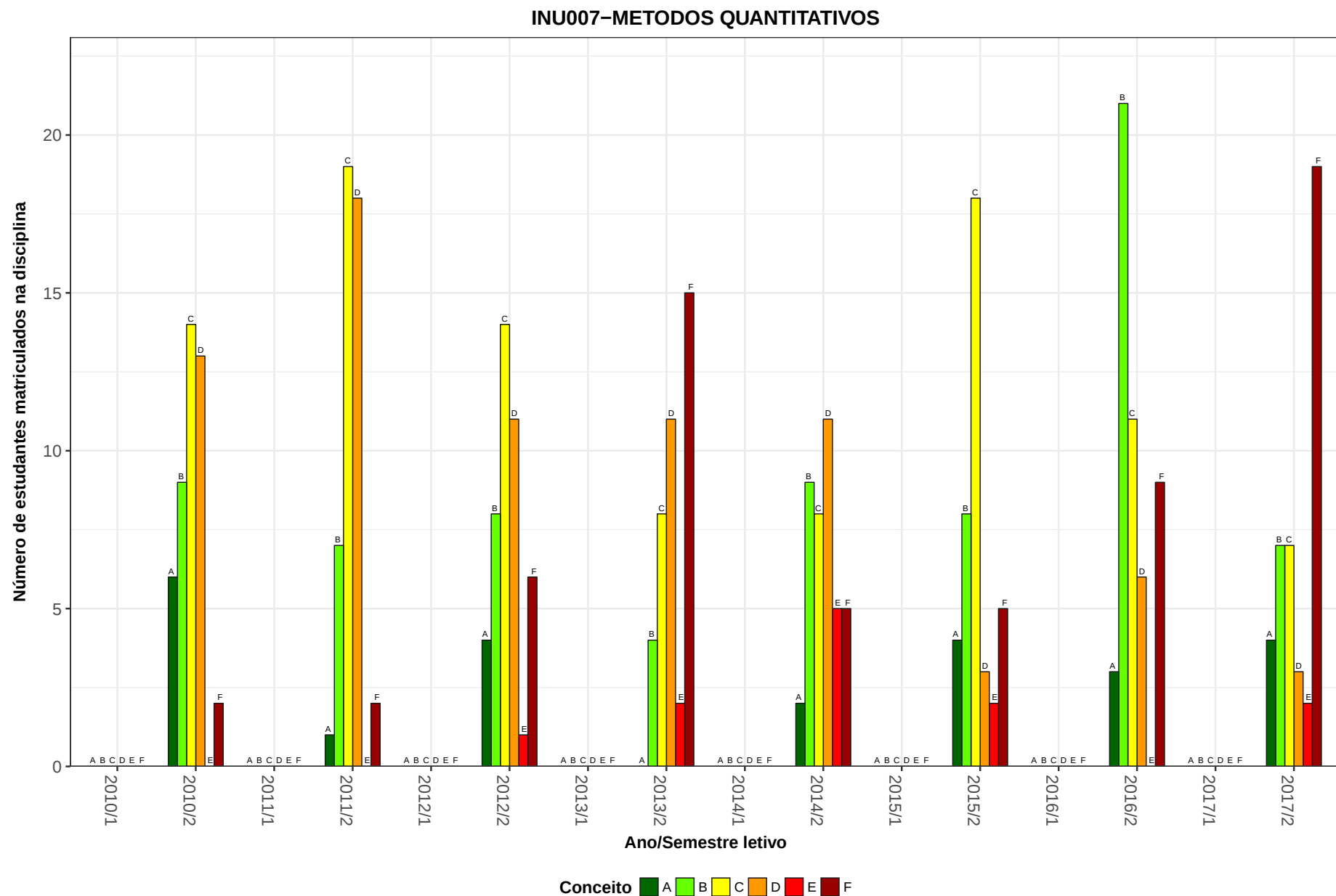


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina INU007-METODOS QUANTITATIVOS

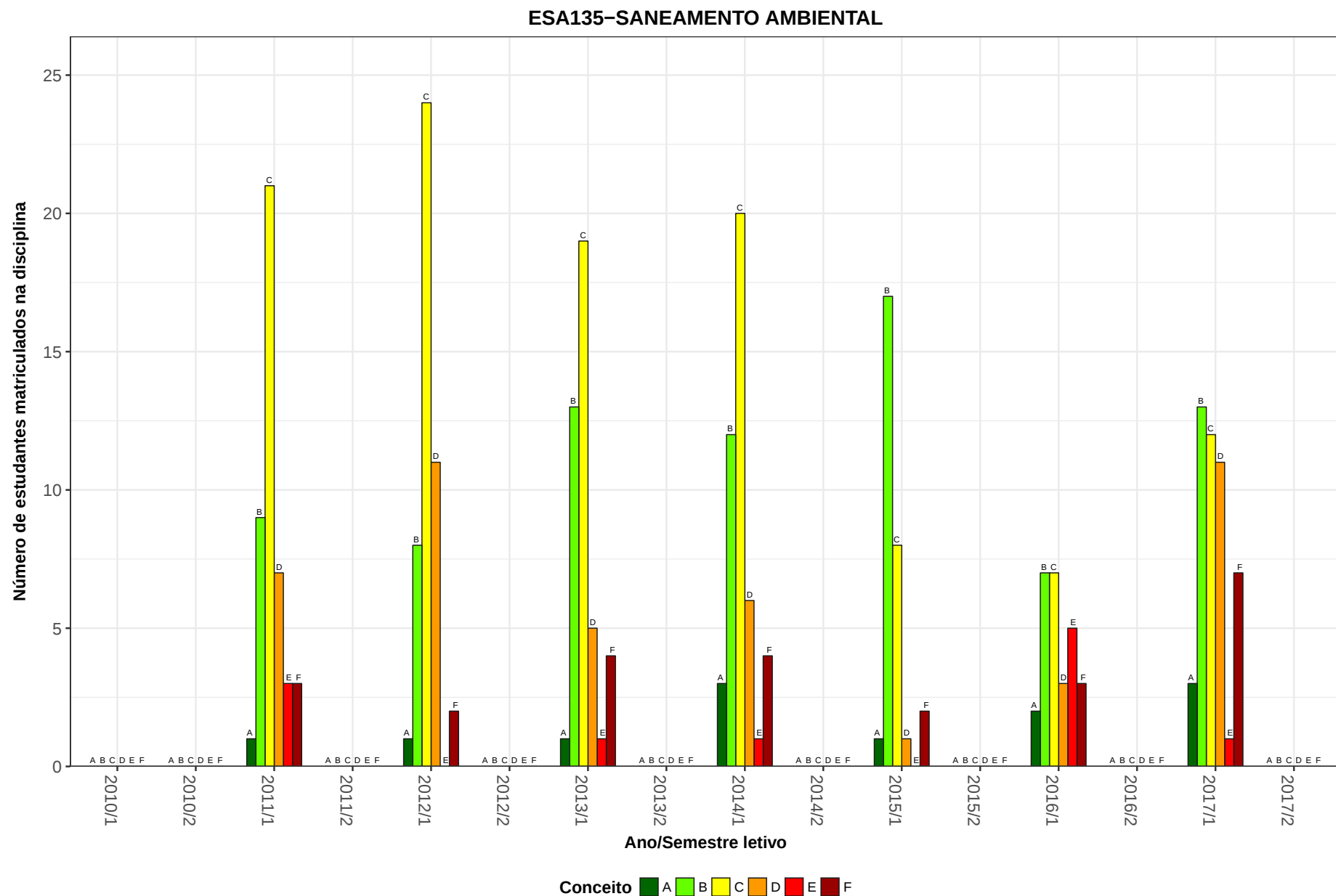


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL

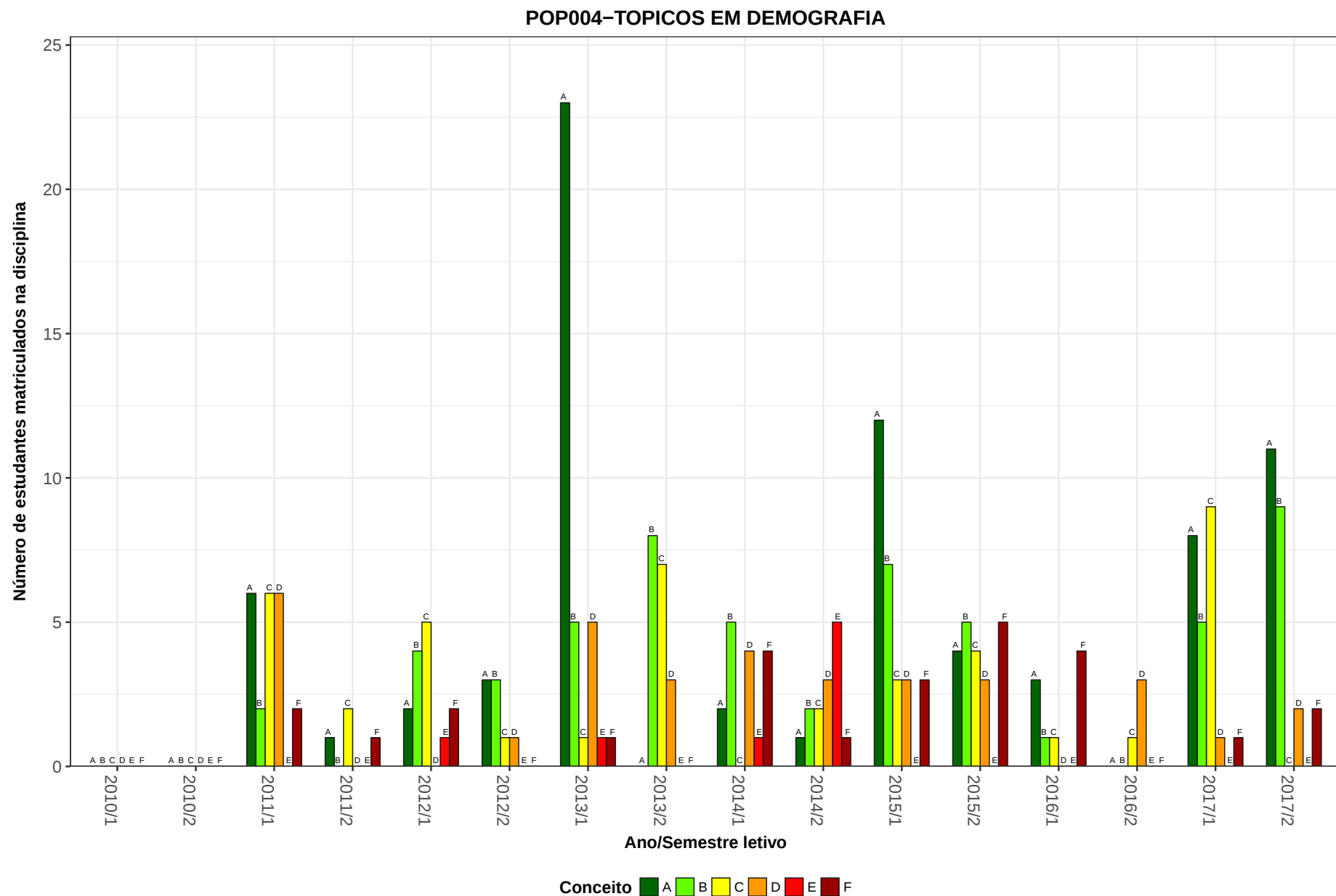


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2 na disciplina POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
BIG044-AGROECOLOGIA																		
Aprovados	-	-	-	-	28	93,33%	43	93,48%	39	100%	32	88,89%	21	75%	27	84,38%	190	90,05%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	3,33%	2	4,35%	0	0%	0	0%	2	7,14%	4	12,5%	9	4,27%
Trancamentos	-	-	-	-	1	3,33%	1	2,17%	0	0%	4	11,11%	5	17,86%	1	3,12%	12	5,69%
Total	-	-	-	-	30	100%	46	100%	39	100%	36	100%	28	100%	32	100%	211	100%
INU009-ANALISE SOCIOAMBIENTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	31	79,49%	41	95,35%	30	83,33%	43	91,49%	28	96,55%	21	87,5%	194	88,99%
Reprovados (I)	-	-	-	-	2	5,13%	0	0%	0	0%	4	8,51%	0	0%	0	0%	6	2,75%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	2,78%	0	0%	0	0%	2	8,33%	3	1,38%
Trancamentos	-	-	-	-	6	15,38%	2	4,65%	5	13,89%	0	0%	1	3,45%	1	4,17%	15	6,88%
Total	-	-	-	-	39	100%	43	100%	36	100%	47	100%	29	100%	24	100%	218	100%
INU008-AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO A																		
Aprovados	-	-	33	82,5%	38	88,37%	44	91,67%	37	86,05%	26	83,87%	23	69,7%	37	82,22%	238	84,1%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	1	2,33%	1	2,08%	3	6,98%	0	0%	0	0%	4	8,89%	9	3,18%
Reprovados (R)	-	-	2	5%	1	2,33%	1	2,08%	0	0%	2	6,45%	4	12,12%	0	0%	10	3,53%
Trancamentos	-	-	5	12,5%	3	6,98%	2	4,17%	3	6,98%	3	9,68%	6	18,18%	4	8,89%	26	9,19%
Total	-	-	40	100%	43	100%	48	100%	43	100%	31	100%	33	100%	45	100%	283	100%
INU010-AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO B																		
Aprovados	-	-	-	-	20	76,92%	45	91,84%	37	94,87%	34	85%	27	93,1%	20	74,07%	183	87,14%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	2	4,08%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,95%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	3,85%	0	0%	0	0%	5	12,5%	0	0%	3	11,11%	9	4,29%
Trancamentos	-	-	-	-	5	19,23%	2	4,08%	2	5,13%	1	2,5%	2	6,9%	4	14,81%	16	7,62%
Total	-	-	-	-	26	100%	49	100%	39	100%	40	100%	29	100%	27	100%	210	100%
BIG055-CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE																		
Aprovados	-	-	40	83,33%	44	95,65%	39	75%	33	67,35%	29	90,62%	26	76,47%	37	78,72%	248	80,52%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	1	2,17%	2	3,85%	3	6,12%	1	3,12%	0	0%	2	4,26%	9	2,92%
Reprovados (R)	-	-	3	6,25%	0	0%	0	0%	2	4,08%	0	0%	4	11,76%	3	6,38%	12	3,9%
Trancamentos	-	-	5	10,42%	1	2,17%	11	21,15%	11	22,45%	2	6,25%	4	11,76%	5	10,64%	39	12,66%
Total	-	-	48	100%	46	100%	52	100%	49	100%	32	100%	34	100%	47	100%	308	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
SOA091-CULTURA E AMBIENTE																		
Aprovados	46	92%	46	90,2%	47	87,04%	50	87,72%	44	75,86%	31	50,82%	52	75,36%	39	79,59%	355	79,06%
Reprovados (I)	1	2%	0	0%	3	5,56%	3	5,26%	5	8,62%	10	16,39%	0	0%	2	4,08%	24	5,35%
Reprovados (R)	1	2%	4	7,84%	4	7,41%	1	1,75%	1	1,72%	10	16,39%	11	15,94%	4	8,16%	36	8,02%
Trancamentos	2	4%	1	1,96%	0	0%	3	5,26%	8	13,79%	10	16,39%	6	8,7%	4	8,16%	34	7,57%
Total	50	100%	51	100%	54	100%	57	100%	58	100%	61	100%	69	100%	49	100%	449	100%
DIP018-DIREITO AMBIENTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	32	84,21%	46	88,46%	20	80%	-	-	22	70,97%	120	82,19%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	2	5,26%	1	1,92%	0	0%	-	-	2	6,45%	5	3,42%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	3,85%	3	12%	-	-	1	3,23%	6	4,11%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	4	10,53%	3	5,77%	2	8%	-	-	6	19,35%	15	10,27%
Total	-	-	-	-	-	-	38	100%	52	100%	25	100%	-	-	31	100%	146	100%
SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL																		
Aprovados	-	-	30	71,43%	40	93,02%	40	83,33%	37	78,72%	29	82,86%	24	68,57%	33	76,74%	233	79,52%
Reprovados (I)	-	-	3	7,14%	0	0%	2	4,17%	3	6,38%	0	0%	3	8,57%	4	9,3%	15	5,12%
Reprovados (R)	-	-	1	2,38%	1	2,33%	4	8,33%	2	4,26%	2	5,71%	2	5,71%	1	2,33%	13	4,44%
Trancamentos	-	-	8	19,05%	2	4,65%	2	4,17%	5	10,64%	4	11,43%	6	17,14%	5	11,63%	32	10,92%
Total	-	-	42	100%	43	100%	48	100%	47	100%	35	100%	35	100%	43	100%	293	100%
ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA																		
Aprovados	47	94%	50	96,15%	46	88,46%	47	83,93%	35	67,31%	30	50,85%	49	69,01%	37	72,55%	341	76,98%
Reprovados (I)	1	2%	1	1,92%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,45%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	6	11,54%	5	8,93%	9	17,31%	13	22,03%	17	23,94%	10	19,61%	60	13,54%
Trancamentos	2	4%	1	1,92%	0	0%	4	7,14%	8	15,38%	16	27,12%	5	7,04%	4	7,84%	40	9,03%
Total	50	100%	52	100%	52	100%	56	100%	52	100%	59	100%	71	100%	51	100%	443	100%
MPS027-EPIDEMIOLOGIA E SOCIEDADE																		
Aprovados	-	-	-	-	31	79,49%	43	95,56%	25	71,43%	44	89,8%	24	75%	19	79,17%	186	83,04%
Reprovados (I)	-	-	-	-	4	10,26%	0	0%	1	2,86%	4	8,16%	5	15,62%	0	0%	14	6,25%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,25%	4	16,67%	6	2,68%
Trancamentos	-	-	-	-	4	10,26%	2	4,44%	9	25,71%	1	2,04%	1	3,12%	1	4,17%	18	8,04%
Total	-	-	-	-	39	100%	45	100%	35	100%	49	100%	32	100%	24	100%	224	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL057-ESPACO AGRARIO NO BRASIL																		
Aprovados	-	-	34	87,18%	44	84,62%	36	72%	42	76,36%	26	83,87%	25	71,43%	31	65,96%	238	77,02%
Reprovados (I)	-	-	1	2,56%	1	1,92%	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%	8	17,02%	13	4,21%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	4	7,69%	1	2%	5	9,09%	3	9,68%	8	22,86%	0	0%	21	6,8%
Trancamentos	-	-	4	10,26%	3	5,77%	10	20%	8	14,55%	2	6,45%	2	5,71%	8	17,02%	37	11,97%
Total	-	-	39	100%	52	100%	50	100%	55	100%	31	100%	35	100%	47	100%	309	100%
INU012-ESTAGIO CURRICULAR																		
Aprovados	-	-	-	-	15	71,43%	29	69,05%	43	84,31%	35	76,09%	29	87,88%	11	42,31%	162	73,97%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	5	11,9%	0	0%	0	0%	1	3,03%	0	0%	6	2,74%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	4,76%	2	4,76%	2	3,92%	6	13,04%	2	6,06%	14	53,85%	27	12,33%
Trancamentos	-	-	-	-	5	23,81%	6	14,29%	6	11,76%	5	10,87%	1	3,03%	1	3,85%	24	10,96%
Total	-	-	-	-	21	100%	42	100%	51	100%	46	100%	33	100%	26	100%	219	100%
GEO294-FITOGEOGRAFIA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	6	100%	10	100%	16	80%	5	71,43%	8	88,89%	45	86,54%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	2	10%	0	0%	0	0%	2	3,85%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	11,11%	1	1,92%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	2	10%	2	28,57%	0	0%	4	7,69%
Total	-	-	-	-	-	-	6	100%	10	100%	20	100%	7	100%	9	100%	52	100%
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA																		
Aprovados	38	86,36%	44	88%	34	72,34%	37	75,51%	32	82,05%	31	70,45%	30	60%	32	62,75%	278	74,33%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,13%	0	0%	0	0%	4	9,09%	7	14%	4	7,84%	16	4,28%
Reprovados (R)	5	11,36%	3	6%	8	17,02%	10	20,41%	3	7,69%	6	13,64%	3	6%	4	7,84%	42	11,23%
Trancamentos	1	2,27%	3	6%	4	8,51%	2	4,08%	4	10,26%	3	6,82%	10	20%	11	21,57%	38	10,16%
Total	44	100%	50	100%	47	100%	49	100%	39	100%	44	100%	50	100%	51	100%	374	100%
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS																		
Aprovados	-	-	1	100%	1	20%	10	71,43%	4	50%	6	60%	6	75%	16	80%	44	66,67%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	25%	1	10%	0	0%	0	0%	3	4,55%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	3	21,43%	0	0%	2	20%	2	25%	3	15%	10	15,15%
Trancamentos	-	-	0	0%	4	80%	1	7,14%	2	25%	1	10%	0	0%	1	5%	9	13,64%
Total	-	-	1	100%	5	100%	14	100%	8	100%	10	100%	8	100%	20	100%	66	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
BIG054-FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA																		
Aprovados	46	97,87%	49	96,08%	48	85,71%	49	87,5%	35	62,5%	37	61,67%	53	80,3%	38	77,55%	355	80,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	3,57%	3	5,36%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,04%	6	1,36%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	4	7,14%	0	0%	12	21,43%	14	23,33%	10	15,15%	7	14,29%	47	10,66%
Trancamentos	1	2,13%	2	3,92%	2	3,57%	4	7,14%	9	16,07%	9	15%	3	4,55%	3	6,12%	33	7,48%
Total	47	100%	51	100%	56	100%	56	100%	56	100%	60	100%	66	100%	49	100%	441	100%
HIS043-HISTORIA DA CIENCIA E DA TECNICA																		
Aprovados	45	93,75%	44	89,8%	41	77,36%	44	75,86%	31	75,61%	29	76,32%	35	67,31%	30	62,5%	299	77,26%
Reprovados (I)	1	2,08%	2	4,08%	5	9,43%	6	10,34%	6	14,63%	2	5,26%	7	13,46%	8	16,67%	37	9,56%
Reprovados (R)	1	2,08%	2	4,08%	2	3,77%	5	8,62%	0	0%	4	10,53%	0	0%	0	0%	14	3,62%
Trancamentos	1	2,08%	1	2,04%	5	9,43%	3	5,17%	4	9,76%	3	7,89%	10	19,23%	10	20,83%	37	9,56%
Total	48	100%	49	100%	53	100%	58	100%	41	100%	38	100%	52	100%	48	100%	387	100%
HIS238-HISTORIA E AMBIENTE																		
Aprovados	47	94%	47	92,16%	49	89,09%	45	80,36%	37	69,81%	38	60,32%	45	66,18%	39	81,25%	347	78,15%
Reprovados (I)	1	2%	1	1,96%	2	3,64%	2	3,57%	5	9,43%	10	15,87%	2	2,94%	4	8,33%	27	6,08%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	5,45%	6	10,71%	1	1,89%	4	6,35%	15	22,06%	2	4,17%	31	6,98%
Trancamentos	2	4%	3	5,88%	1	1,82%	3	5,36%	10	18,87%	11	17,46%	6	8,82%	3	6,25%	39	8,78%
Total	50	100%	51	100%	55	100%	56	100%	53	100%	63	100%	68	100%	48	100%	444	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I																		
Aprovados	-	-	5	62,5%	5	45,45%	15	75%	16	66,67%	15	78,95%	30	71,43%	20	74,07%	106	70,2%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	1	12,5%	2	18,18%	4	20%	3	12,5%	3	15,79%	7	16,67%	6	22,22%	26	17,22%
Trancamentos	-	-	2	25%	4	36,36%	1	5%	5	20,83%	1	5,26%	5	11,9%	1	3,7%	19	12,58%
Total	-	-	8	100%	11	100%	20	100%	24	100%	19	100%	42	100%	27	100%	151	100%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II																		
Aprovados	-	-	3	50%	1	50%	6	85,71%	7	53,85%	9	75%	13	76,47%	15	75%	54	70,13%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	2	33,33%	0	0%	1	14,29%	2	15,38%	2	16,67%	4	23,53%	3	15%	14	18,18%
Trancamentos	-	-	1	16,67%	1	50%	0	0%	4	30,77%	1	8,33%	0	0%	2	10%	9	11,69%
Total	-	-	6	100%	2	100%	7	100%	13	100%	12	100%	17	100%	20	100%	77	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA																		
Aprovados	45	93,75%	46	92%	38	79,17%	39	69,64%	26	68,42%	29	65,91%	36	63,16%	33	67,35%	292	74,87%
Reprovados (I)	2	4,17%	1	2%	6	12,5%	8	14,29%	5	13,16%	8	18,18%	6	10,53%	8	16,33%	44	11,28%
Reprovados (R)	1	2,08%	0	0%	1	2,08%	6	10,71%	2	5,26%	2	4,55%	2	3,51%	3	6,12%	17	4,36%
Trancamentos	0	0%	3	6%	3	6,25%	3	5,36%	5	13,16%	5	11,36%	13	22,81%	5	10,2%	37	9,49%
Total	48	100%	50	100%	48	100%	56	100%	38	100%	44	100%	57	100%	49	100%	390	100%
GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE																		
Aprovados	-	-	32	84,21%	41	89,13%	30	71,43%	35	68,63%	16	41,03%	20	52,63%	31	68,89%	205	68,56%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	1	2,63%	1	2,17%	9	21,43%	8	15,69%	12	30,77%	4	10,53%	8	17,78%	43	14,38%
Trancamentos	-	-	5	13,16%	4	8,7%	3	7,14%	8	15,69%	11	28,21%	14	36,84%	6	13,33%	51	17,06%
Total	-	-	38	100%	46	100%	42	100%	51	100%	39	100%	38	100%	45	100%	299	100%
UNI033-INTRODUCAO AS CIENCIAS SOCIOAMBIENTAIS																		
Aprovados	43	86%	53	98,15%	46	83,64%	46	79,31%	35	64,81%	37	60,66%	54	77,14%	39	76,47%	353	77,92%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	7	12,73%	5	8,62%	5	9,26%	10	16,39%	0	0%	9	17,65%	36	7,95%
Reprovados (R)	6	12%	0	0%	1	1,82%	3	5,17%	7	12,96%	2	3,28%	11	15,71%	0	0%	30	6,62%
Trancamentos	1	2%	1	1,85%	1	1,82%	4	6,9%	7	12,96%	12	19,67%	5	7,14%	3	5,88%	34	7,51%
Total	50	100%	54	100%	55	100%	58	100%	54	100%	61	100%	70	100%	51	100%	453	100%
SOA094-METODOS QUALITATIVOS																		
Aprovados	-	-	34	80,95%	39	92,86%	40	93,02%	41	85,42%	24	82,76%	27	75%	32	80%	237	84,64%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,45%	0	0%	0	0%	1	0,36%
Reprovados (R)	-	-	2	4,76%	0	0%	1	2,33%	3	6,25%	1	3,45%	4	11,11%	4	10%	15	5,36%
Trancamentos	-	-	6	14,29%	3	7,14%	2	4,65%	4	8,33%	3	10,34%	5	13,89%	4	10%	27	9,64%
Total	-	-	42	100%	42	100%	43	100%	48	100%	29	100%	36	100%	40	100%	280	100%
INU007-METODOS QUANTITATIVOS																		
Aprovados	42	93,33%	45	90%	37	75,51%	23	52,27%	30	65,22%	33	71,74%	41	67,21%	21	44,68%	272	70,1%
Reprovados (I)	2	4,44%	1	2%	0	0%	10	22,73%	0	0%	7	15,22%	0	0%	0	0%	20	5,15%
Reprovados (R)	0	0%	1	2%	7	14,29%	7	15,91%	10	21,74%	0	0%	9	14,75%	21	44,68%	55	14,18%
Trancamentos	1	2,22%	3	6%	5	10,2%	4	9,09%	6	13,04%	6	13,04%	11	18,03%	5	10,64%	41	10,57%
Total	45	100%	50	100%	49	100%	44	100%	46	100%	46	100%	61	100%	47	100%	388	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
INU011-RELACOES INTERNACIONAIS E MEIO AMBIENTE																		
Aprovados	-	-	-	-	29	90,62%	40	90,91%	32	91,43%	35	83,33%	24	75%	21	70%	181	84,19%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,76%	0	0%	4	13,33%	6	2,79%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	3	6,82%	1	2,86%	0	0%	2	6,25%	2	6,67%	8	3,72%
Trancamentos	-	-	-	-	3	9,38%	1	2,27%	2	5,71%	5	11,9%	6	18,75%	3	10%	20	9,3%
Total	-	-	-	-	32	100%	44	100%	35	100%	42	100%	32	100%	30	100%	215	100%
ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL																		
Aprovados	-	-	38	77,55%	44	93,62%	38	66,67%	41	77,36%	27	90%	19	61,29%	39	76,47%	246	77,36%
Reprovados (I)	-	-	3	6,12%	0	0%	2	3,51%	0	0%	1	3,33%	2	6,45%	5	9,8%	13	4,09%
Reprovados (R)	-	-	3	6,12%	2	4,26%	3	5,26%	5	9,43%	1	3,33%	6	19,35%	3	5,88%	23	7,23%
Trancamentos	-	-	5	10,2%	1	2,13%	14	24,56%	7	13,21%	1	3,33%	4	12,9%	4	7,84%	36	11,32%
Total	-	-	49	100%	47	100%	57	100%	53	100%	30	100%	31	100%	51	100%	318	100%
UNI008-SAUDE AMBIENTAL																		
Aprovados	7	100%	2	100%	27	79,41%	15	88,24%	13	76,47%	6	85,71%	4	80%	6	60%	80	80,81%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	5,88%	0	0%	0	0%	1	14,29%	0	0%	0	0%	3	3,03%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	20%	2	2,02%
Trancamentos	0	0%	0	0%	5	14,71%	2	11,76%	4	23,53%	0	0%	1	20%	2	20%	14	14,14%
Total	7	100%	2	100%	34	100%	17	100%	17	100%	7	100%	5	100%	10	100%	99	100%
INU013-SEMINARIOS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	27	90%	37	77,08%	33	86,84%	23	88,46%	29	90,62%	149	85,63%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	4,17%	2	5,26%	1	3,85%	0	0%	5	2,87%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	3,33%	1	2,08%	1	2,63%	1	3,85%	2	6,25%	6	3,45%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	2	6,67%	8	16,67%	2	5,26%	1	3,85%	1	3,12%	14	8,05%
Total	-	-	-	-	-	-	30	100%	48	100%	38	100%	26	100%	32	100%	174	100%
INU006-TEORIAS DAS CIENCIAS																		
Aprovados	44	88%	50	92,59%	50	89,29%	45	78,95%	37	69,81%	33	55,93%	56	80%	40	80%	355	79,06%
Reprovados (I)	0	0%	2	3,7%	2	3,57%	7	12,28%	3	5,66%	13	22,03%	0	0%	0	0%	27	6,01%
Reprovados (R)	5	10%	0	0%	3	5,36%	1	1,75%	6	11,32%	4	6,78%	9	12,86%	7	14%	35	7,8%
Trancamentos	1	2%	2	3,7%	1	1,79%	4	7,02%	7	13,21%	9	15,25%	5	7,14%	3	6%	32	7,13%
Total	50	100%	54	100%	56	100%	57	100%	53	100%	59	100%	70	100%	50	100%	449	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
SOA092-TERRITORIALIDADES E POVOS TRADICIONAIS																		
Aprovados	-	-	41	87,23%	44	91,67%	40	72,73%	42	76,36%	27	90%	22	78,57%	34	72,34%	250	80,65%
Reprovados (I)	-	-	1	2,13%	3	6,25%	3	5,45%	4	7,27%	0	0%	2	7,14%	7	14,89%	20	6,45%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,82%	1	3,33%	0	0%	1	2,13%	3	0,97%
Trancamentos	-	-	5	10,64%	1	2,08%	12	21,82%	8	14,55%	2	6,67%	4	14,29%	5	10,64%	37	11,94%
Total	-	-	47	100%	48	100%	55	100%	55	100%	30	100%	28	100%	47	100%	310	100%
SOA072-TOPICOS EM ANTROPOLOGIA																		
Aprovados	1	50%	7	77,78%	15	75%	26	86,67%	38	66,67%	35	72,92%	40	65,57%	19	47,5%	181	67,79%
Reprovados (I)	0	0%	1	11,11%	0	0%	0	0%	2	3,51%	4	8,33%	3	4,92%	0	0%	10	3,75%
Reprovados (R)	1	50%	1	11,11%	2	10%	0	0%	4	7,02%	5	10,42%	3	4,92%	8	20%	24	8,99%
Trancamentos	0	0%	0	0%	3	15%	4	13,33%	13	22,81%	4	8,33%	15	24,59%	13	32,5%	52	19,48%
Total	2	100%	9	100%	20	100%	30	100%	57	100%	48	100%	61	100%	40	100%	267	100%
SOA073-TOPICOS EM ARQUEOLOGIA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	20	90,91%	13	81,25%	10	66,67%	31	79,49%	14	87,5%	88	81,48%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	1	4,55%	0	0%	1	6,67%	1	2,56%	2	12,5%	5	4,63%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	6,67%	1	2,56%	0	0%	2	1,85%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	1	4,55%	3	18,75%	3	20%	6	15,38%	0	0%	13	12,04%
Total	-	-	-	-	-	-	22	100%	16	100%	15	100%	39	100%	16	100%	108	100%
POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA																		
Aprovados	-	-	23	71,88%	19	79,17%	52	92,86%	19	54,29%	41	77,36%	9	42,86%	45	91,84%	208	77,04%
Reprovados (I)	-	-	2	6,25%	1	4,17%	1	1,79%	1	2,86%	1	1,89%	1	4,76%	3	6,12%	10	3,7%
Reprovados (R)	-	-	1	3,12%	2	8,33%	1	1,79%	10	28,57%	7	13,21%	3	14,29%	0	0%	24	8,89%
Trancamentos	-	-	6	18,75%	2	8,33%	2	3,57%	5	14,29%	4	7,55%	8	38,1%	1	2,04%	28	10,37%
Total	-	-	32	100%	24	100%	56	100%	35	100%	53	100%	21	100%	49	100%	270	100%
GEL060-TOPICOS EM GEOLOGIA																		
Aprovados	31	77,5%	0	0%	-	-	-	-	34	89,47%	20	86,96%	33	86,84%	-	-	118	84,29%
Reprovados (I)	6	15%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	1	4,35%	1	2,63%	-	-	8	5,71%
Reprovados (R)	1	2,5%	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	1	0,71%
Trancamentos	2	5%	1	100%	-	-	-	-	4	10,53%	2	8,7%	4	10,53%	-	-	13	9,29%
Total	40	100%	1	100%	-	-	-	-	38	100%	23	100%	38	100%	-	-	140	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DCP082-TOPICOS EM GESTAO NO PODER EXECUTIVO																		
Aprovados	-	-	-	-	8	100%	17	89,47%	21	84%	13	86,67%	16	84,21%	11	78,57%	86	86%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	1	5,26%	0	0%	1	6,67%	2	10,53%	2	14,29%	6	6%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,67%	0	0%	0	0%	1	1%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	1	5,26%	4	16%	0	0%	1	5,26%	1	7,14%	7	7%
Total	-	-	-	-	8	100%	19	100%	25	100%	15	100%	19	100%	14	100%	100	100%
HIS100-TOPICOS EM HISTORIA IV																		
Aprovados	0	0%	38	88,37%	50	81,97%	43	93,48%	22	70,97%	42	73,68%	35	79,55%	35	67,31%	265	79,1%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,33%	4	6,56%	2	4,35%	2	6,45%	7	12,28%	2	4,55%	2	3,85%	20	5,97%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,33%	1	1,64%	0	0%	2	6,45%	0	0%	0	0%	3	5,77%	7	2,09%
Trancamentos	1	100%	3	6,98%	6	9,84%	1	2,17%	5	16,13%	8	14,04%	7	15,91%	12	23,08%	43	12,84%
Total	1	100%	43	100%	61	100%	46	100%	31	100%	57	100%	44	100%	52	100%	335	100%
DCP030-TOPICOS EM POLITICA																		
Aprovados	0	0%	0	0%	2	66,67%	1	100%	7	53,85%	4	33,33%	5	45,45%	4	44,44%	23	44,23%
Reprovados (I)	0	0%	1	50%	1	33,33%	0	0%	2	15,38%	2	16,67%	1	9,09%	0	0%	7	13,46%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,69%	3	25%	1	9,09%	3	33,33%	8	15,38%
Trancamentos	1	100%	1	50%	0	0%	0	0%	3	23,08%	3	25%	4	36,36%	2	22,22%	14	26,92%
Total	1	100%	2	100%	3	100%	1	100%	13	100%	12	100%	11	100%	9	100%	52	100%
SOA071-TOPICOS EM SOCIOLOGIA																		
Aprovados	-	-	2	100%	36	94,74%	18	90%	58	85,29%	52	82,54%	27	60%	18	62,07%	211	79,62%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,59%	8	17,78%	0	0%	9	3,4%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,94%	2	3,17%	2	4,44%	7	24,14%	13	4,91%
Trancamentos	-	-	0	0%	2	5,26%	2	10%	8	11,76%	8	12,7%	8	17,78%	4	13,79%	32	12,08%
Total	-	-	2	100%	38	100%	20	100%	68	100%	63	100%	45	100%	29	100%	265	100%
INU014-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	22	95,65%	34	87,18%	31	75,61%	34	73,91%	27	77,14%	148	80,43%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,17%	3	8,57%	4	2,17%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	1	4,35%	1	2,56%	5	12,2%	5	10,87%	4	11,43%	16	8,7%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	4	10,26%	5	12,2%	6	13,04%	1	2,86%	16	8,7%
Total	-	-	-	-	-	-	23	100%	39	100%	41	100%	46	100%	35	100%	184	100%

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010 a 2017/2 (Continuação)

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
INU015-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	3	60%	18	75%	25	49,02%	24	35,29%	30	35,71%	100	43,1%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	0	0%	7	13,73%	14	20,59%	24	28,57%	45	19,4%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	2	40%	6	25%	19	37,25%	30	44,12%	30	35,71%	87	37,5%
Total	-	-	-	-	-	-	5	100%	24	100%	51	100%	68	100%	84	100%	232	100%
GEL059-URBANIZACAO E DINAMICA URBANA																		
Aprovados	-	-	-	-	22	64,71%	47	92,16%	34	80,95%	31	91,18%	25	75,76%	28	82,35%	187	82,02%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	2	3,92%	0	0%	1	2,94%	0	0%	4	11,76%	7	3,07%
Reprovados (R)	-	-	-	-	4	11,76%	0	0%	4	9,52%	1	2,94%	6	18,18%	0	0%	15	6,58%
Trancamentos	-	-	-	-	8	23,53%	2	3,92%	4	9,52%	1	2,94%	2	6,06%	2	5,88%	19	8,33%
Total	-	-	-	-	34	100%	51	100%	42	100%	34	100%	33	100%	34	100%	228	100%
TOTAL																		
Aprovados	482	90,43%	837	86,92%	1110	84,15%	1333	82,49%	1287	76,33%	1164	72,98%	1150	71,12%	1088	71,02%	8451	77,81%
Reprovados (I)	14	2,63%	21	2,18%	48	3,64%	73	4,52%	55	3,26%	102	6,39%	56	3,46%	88	5,74%	457	4,21%
Reprovados (R)	21	3,94%	28	2,91%	62	4,7%	81	5,01%	113	6,7%	135	8,46%	176	10,88%	174	11,36%	790	7,27%
Trancamentos	16	3%	77	8%	99	7,51%	129	7,98%	231	13,7%	194	12,16%	235	14,53%	182	11,88%	1163	10,71%
Total	533	100%	963	100%	1319	100%	1616	100%	1686	100%	1595	100%	1617	100%	1532	100%	10861	100%

4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Ciências Socioambientais e busca entender como ocorre a saída do curso⁶ e quais fatores podem ser utilizados para sinalizá-la. Esta seção procura responder perguntas como:

- Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
- Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a saída ou conclusão do curso?
- A saída do curso está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de saída do curso da turma que ingressou em 2010 e qual a taxa de saída do curso das turmas que ingressaram recentemente?
- Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que saíram do curso?
- Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que saíram do curso?
- Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de saída do curso?
- Entre os estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

Considerando o curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/1 foram encontrados 442 registros de ingresso, sendo 440 estudantes distintos⁷, ou seja, há 2 estudantes que reingressaram no curso de Ciências Socioambientais neste período.

⁶Considera-se como saída do curso qualquer desvinculação do curso de Ciências Socioambientais 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.

⁷Em alguns cursos há casos de estudantes que ingressam mais de uma vez em decorrência, por exemplo, de jubilação e retorno posterior ao curso através de novo vestibular.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	1	2,44%	27	65,85%	13	31,71%	41	100%
Processo seletivo	92	23,12%	148	37,19%	158	39,7%	398	100%
Transferência comum	0	0%	1	33,33%	2	66,67%	3	100%
Total	93	21,04%	176	39,82%	173	39,14%	442	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁸ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 442 registros de ingresso, pode-se observar que 39,82% saíram do curso, 39,14% ainda estão matriculados e 21,04% se graduaram.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2016 ingressaram 49 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 17 deles saíram do curso até o final do semestre de 2017/2.

⁸Em alguns cursos, devido à mudança de subdivisão, pode ocorrer casos de estudantes que concluíram o curso tendo cursado zero semestres.

⁹Se o ingresso no curso de Ciências Socioambientais 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 Ciências Socioambientais

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso								Total
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Saída do curso	0	0	3	7	4	6	7	0	27
	Cursando	0	0	1	0	0	5	7	0	13
	Total	0	0	5	7	4	11	14	0	41
Processo seletivo	Conclusão	28	35	14	12	3	0	0	0	92
	Saída do curso	18	13	17	15	28	27	17	13	148
	Cursando	4	2	19	23	18	23	32	37	158
	Total	50	50	50	50	49	50	49	50	398
Transferência comum	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Cursando	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	Total	0	0	0	0	0	1	2	0	3
Total		50	50	55	57	53	62	65	50	442

A Tabela 5 e a Figura 17 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Ciências Socioambientais. É possível observar que 66,48% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 18 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais. É possível observar que no ano de 2016, 65 estudantes ingressaram no curso de Ciências Socioambientais sendo que, até 2017/2, 25 (38,46%) deles saíram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período no período de 2010/1 a 2017/2

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	28	15,91%	15,91%	0	0%	0%
2	52	29,55%	45,46%	0	0%	0%
3	16	9,09%	54,55%	0	0%	0%
4	21	11,93%	66,48%	0	0%	0%
5	15	8,52%	75%	0	0%	0%
6	10	5,68%	80,68%	0	0%	0%
7	4	2,27%	82,95%	0	0%	0%
8	10	5,68%	88,63%	14	15,05%	15,05%
9	3	1,7%	90,33%	20	21,51%	36,56%
10	4	2,27%	92,6%	25	26,88%	63,44%
11	2	1,14%	93,74%	10	10,75%	74,19%
12	1	0,57%	94,31%	18	19,35%	93,54%
13	4	2,27%	96,58%	3	3,23%	96,77%
14	2	1,14%	97,72%	2	2,15%	98,92%
15	0	0%	97,72%	1	1,08%	100%
16	4	2,27%	99,99%	0	0%	100%
Total	176	-	99,99%	93	-	100%

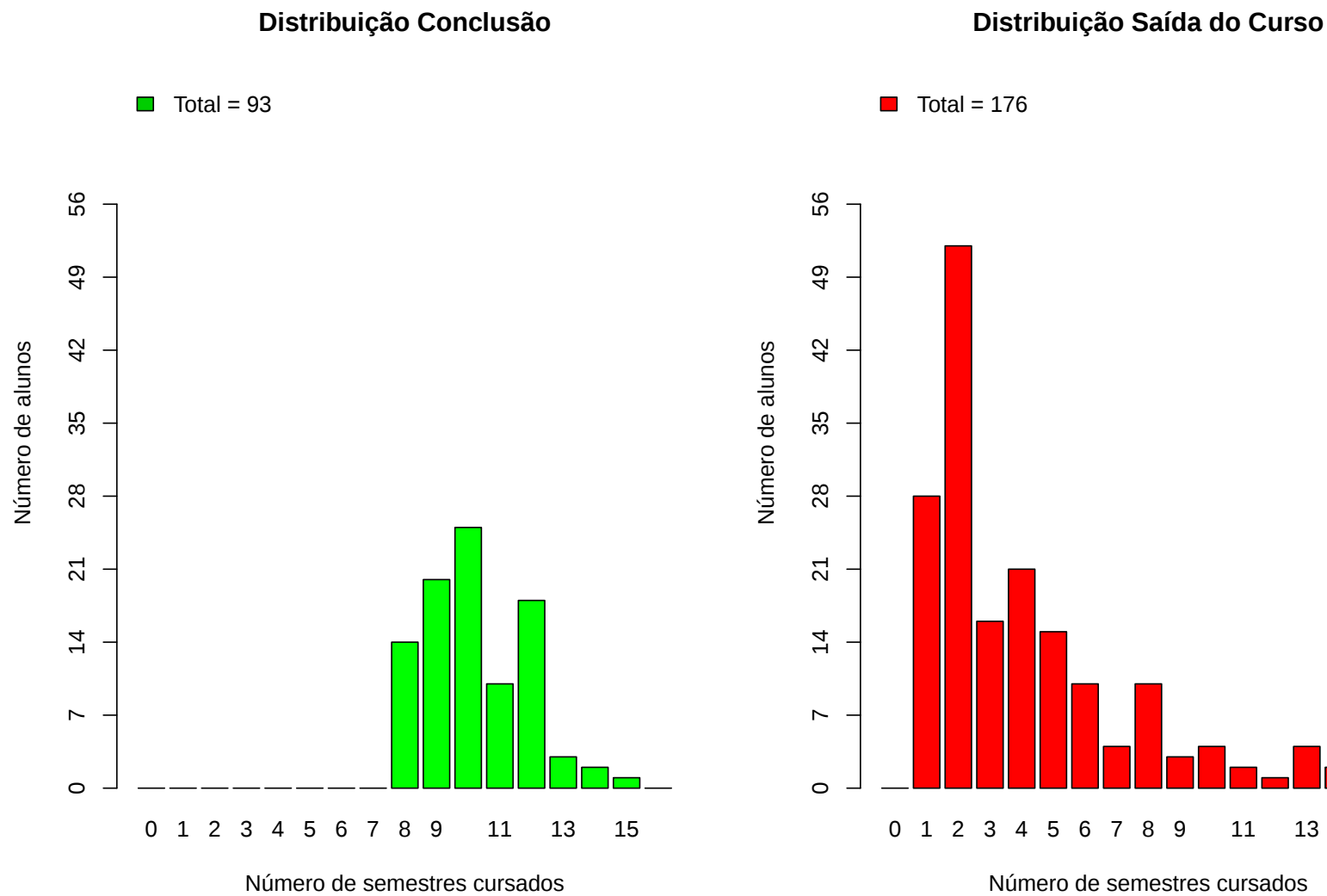


Figura 17: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socio-ambientais

Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais

Ano de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2010	28	56%	18	36%	4	8%	50	100%
2011	35	70%	13	26%	2	4%	50	100%
2012	15	27,27%	20	36,36%	20	36,36%	55	100%
2013	12	21,05%	22	38,6%	23	40,35%	57	100%
2014	3	5,66%	32	60,38%	18	33,96%	53	100%
2015	0	0%	33	53,23%	29	46,77%	62	100%
2016	0	0%	25	38,46%	40	61,54%	65	100%
2017	0	0%	13	26%	37	74%	50	100%
Total	93	21,04%	176	39,82%	173	39,14%	442	100%

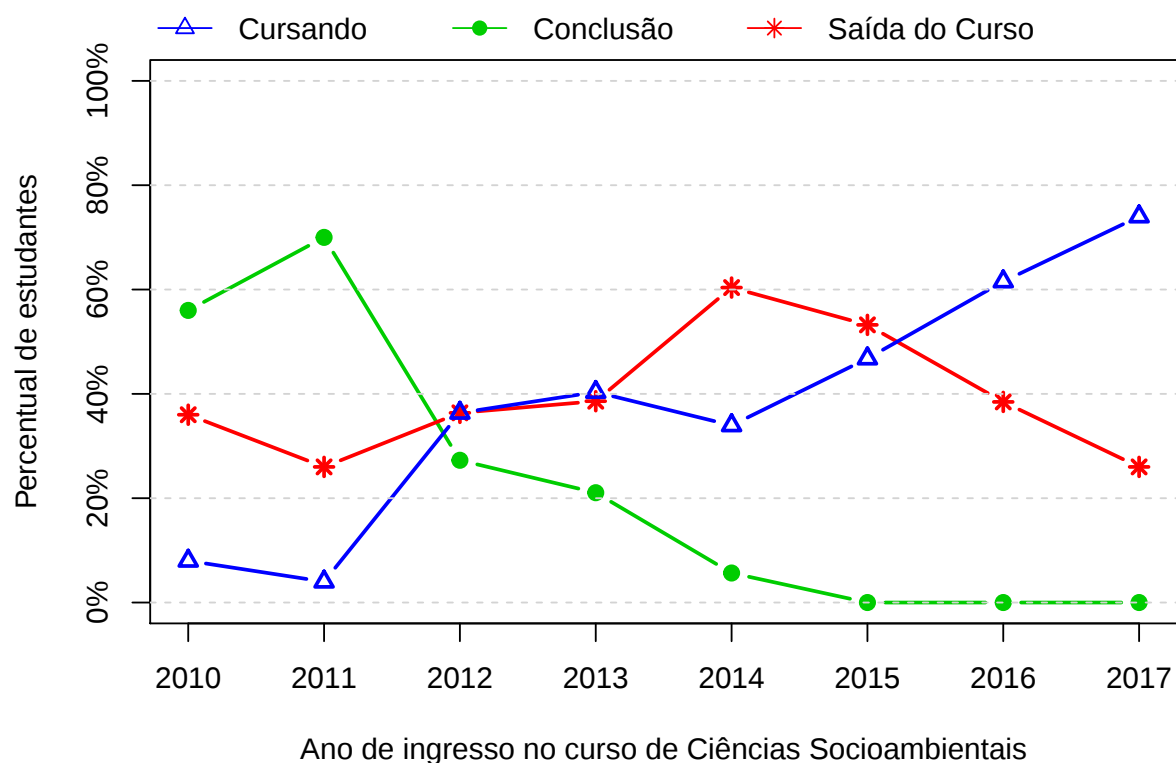


Figura 18: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1 ^o	50	50	55	57	53	62	65	50
2 ^o	50	50	54	57	44	49	62	48
3 ^o	50	50	52	50	35	38	50	37
4 ^o	49	49	50	49	31	35	46	
5 ^o	47	48	45	47	27	34	40	
6 ^o	44	46	43	43	25	32		
7 ^o	42	45	42	41	24	29		
8 ^o	42	43	42	40	23			
9 ^o	39	36	40	33	18			
10 ^o	30	27	37	31				
11 ^o	23	18	32	23				
12 ^o	19	14	28					
13 ^o	15	6	21					
14 ^o	12	3						
15 ^o	9	2						
16 ^o	8							

A Tabela 7¹⁰ e a Figura 19 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais. No ano de 2015, por exemplo, 62 estudantes iniciaram o curso, 49 se matricularam no 2^o semestre¹¹, 38 se matricularam no 3^o semestre e 35 se matricularam no 4^o semestre.

É importante ressaltar que parte da redução do número de estudantes de um semestre para outro pode ser devido à desvinculação por conclusão (especialmente nos últimos semestres). Para verificar o total de desvinculações por saída do curso é necessário consultar a Tabela 6.

¹⁰Por uma questão de *layout* da texto, foi possível incluir na Tabela 7 o limite máximo de 16 semestres.

¹¹É importante ressaltar que o conceito de semestre apresentado neste relatório indica o tempo em que o estudante se manteve vinculado à UFMG e não se o estudante está efetivamente cursando as disciplinas esperadas para o respectivo período.

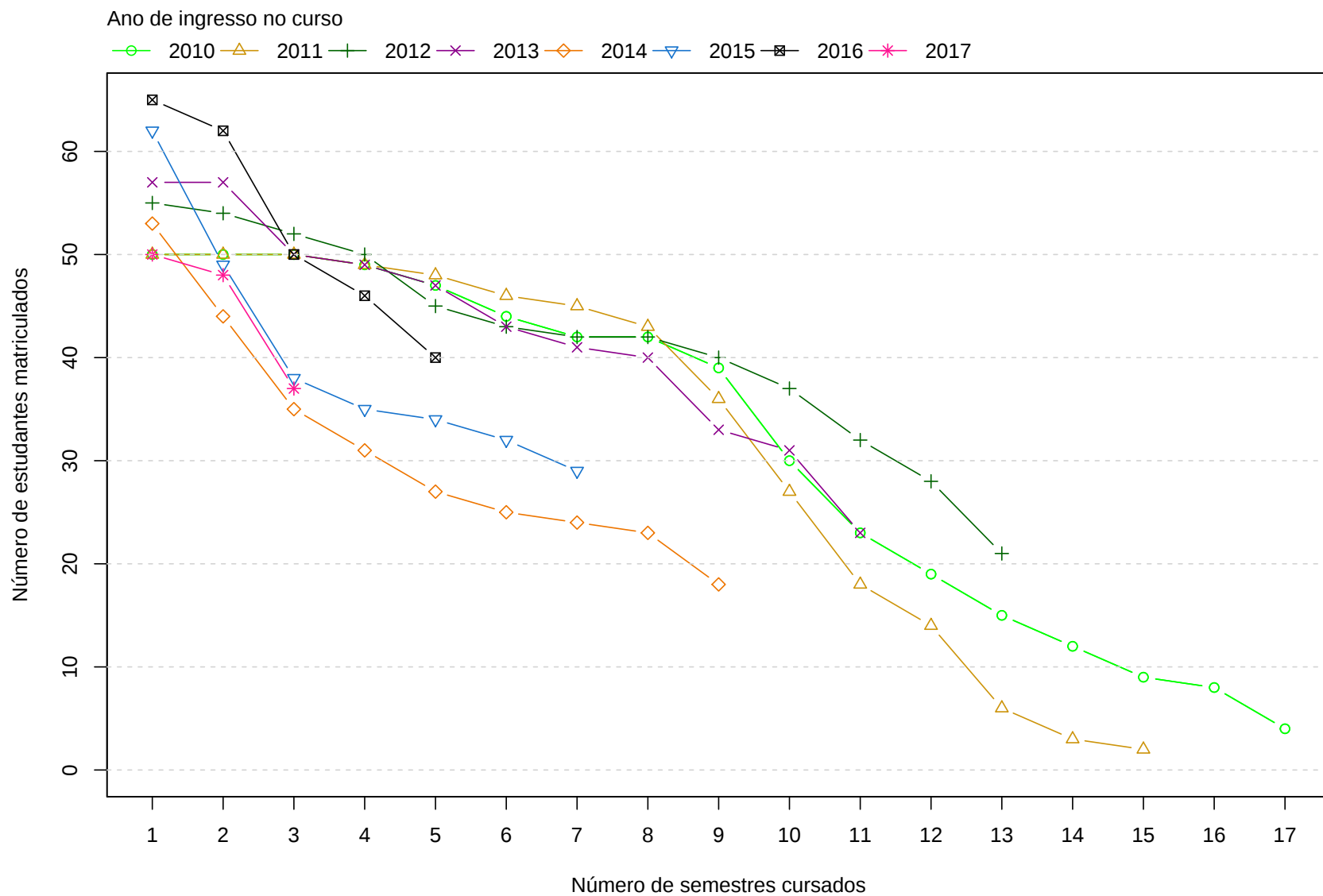


Figura 19: Número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso

A Figura 20 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹² dos estudantes que estão cursando, dos estudantes que concluíram e dos estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2.

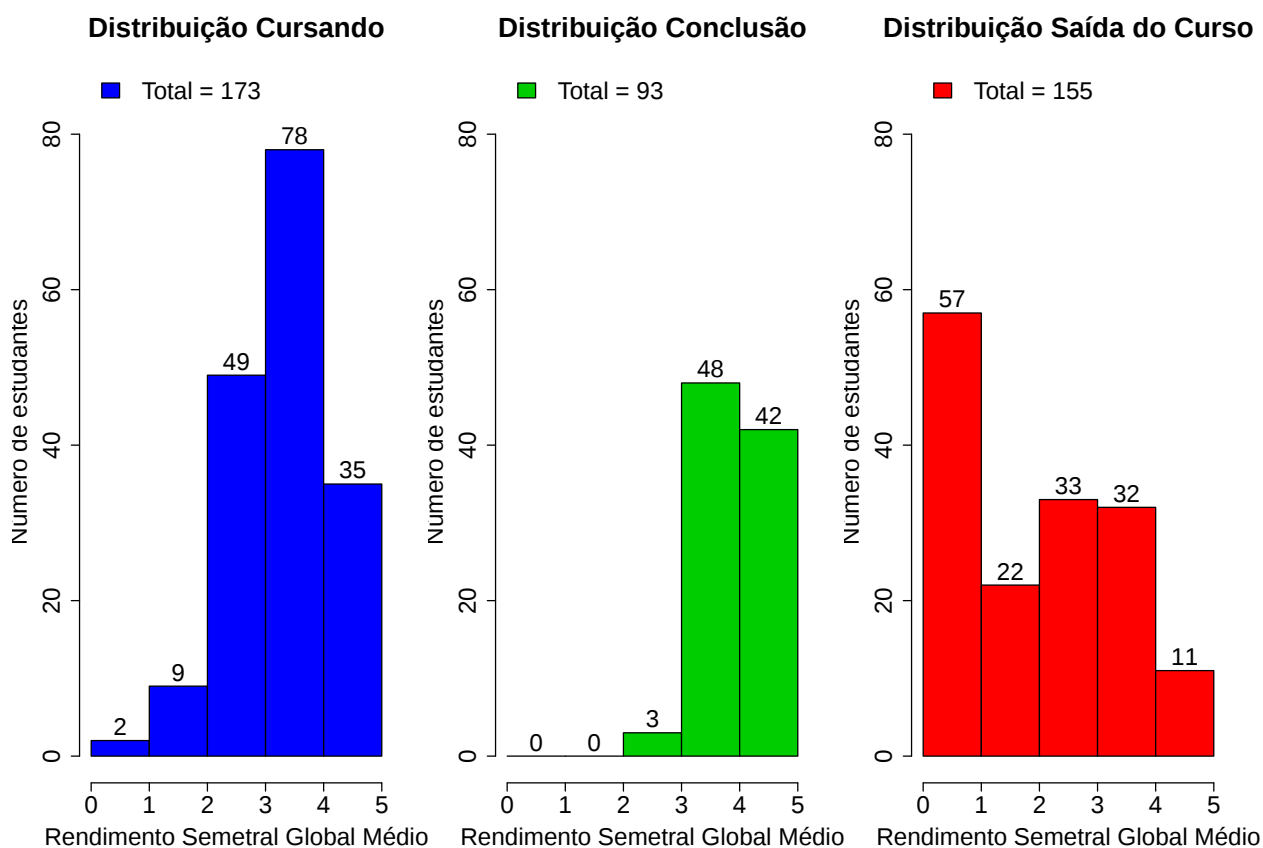


Figura 20: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG

A Figura 21 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (176 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Ciências Socioambientais antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas como: INU006-TEORIAS DAS CIENCIAS, SOA091-CULTURA E AMBIENTE e UNI033-INTRODUCAO AS CIENCIAS SOCIOAMBIENTAIS.

¹²Ressalta-se que neste gráfico é possível incluir somente os estudantes que possuem RSGM, por isso, em alguns casos, o número total de estudantes pode diferir do total apresentado na Tabela 6.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹³ do grupo de estudantes que saiu do curso. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na disciplina que saíram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou saíram do curso.

No caso da disciplina BIG054-FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA, por exemplo, em um total de 176 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 139 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 0,98. No caso da disciplina ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA, a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 1,00, sendo que do total de 176 estudantes que saíram do curso, 136 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 22 mostra o Boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (saída do curso ou conclusão).

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 21, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de estudantes que saíram do curso e que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a saída do curso.

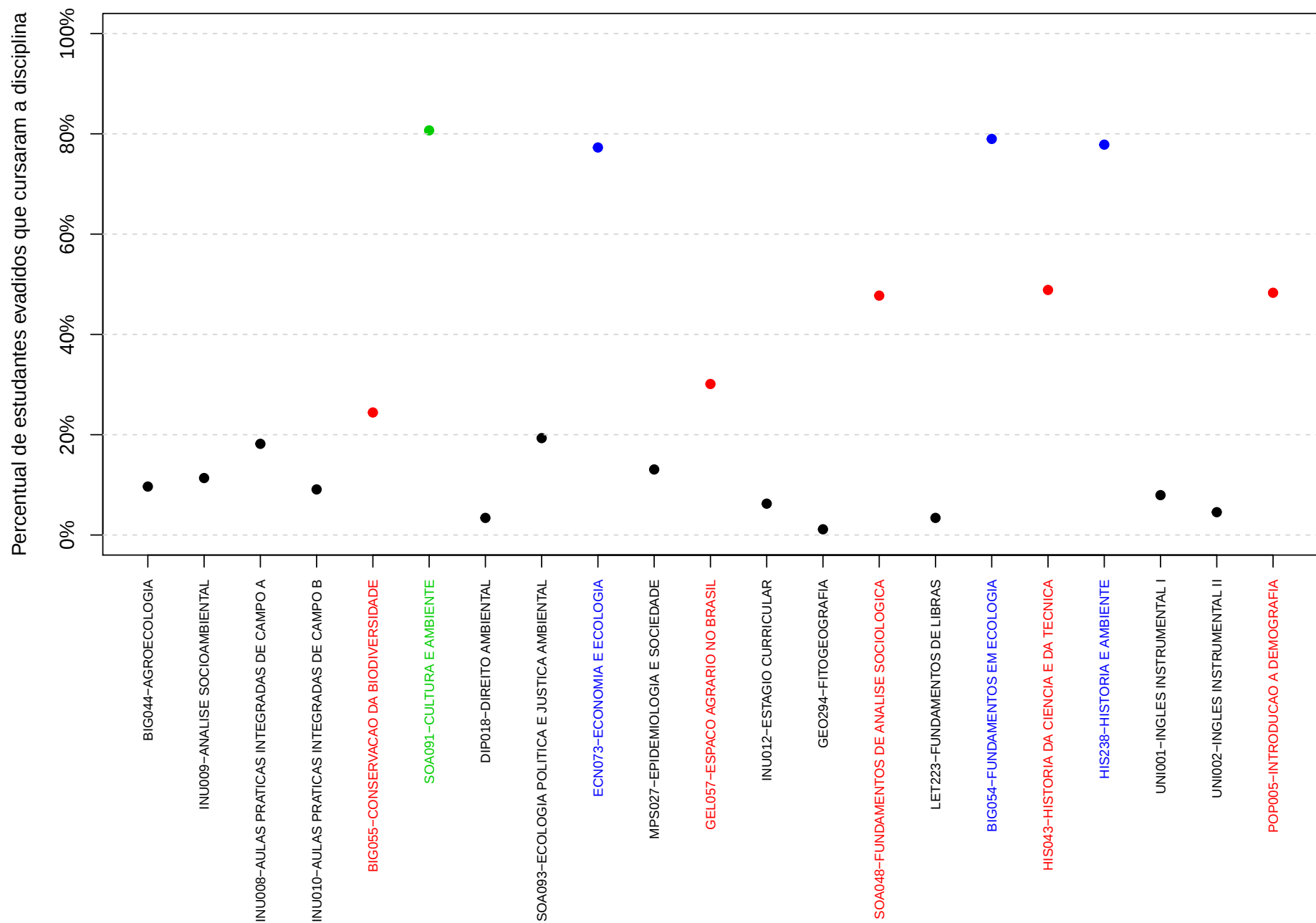


Figura 21: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais

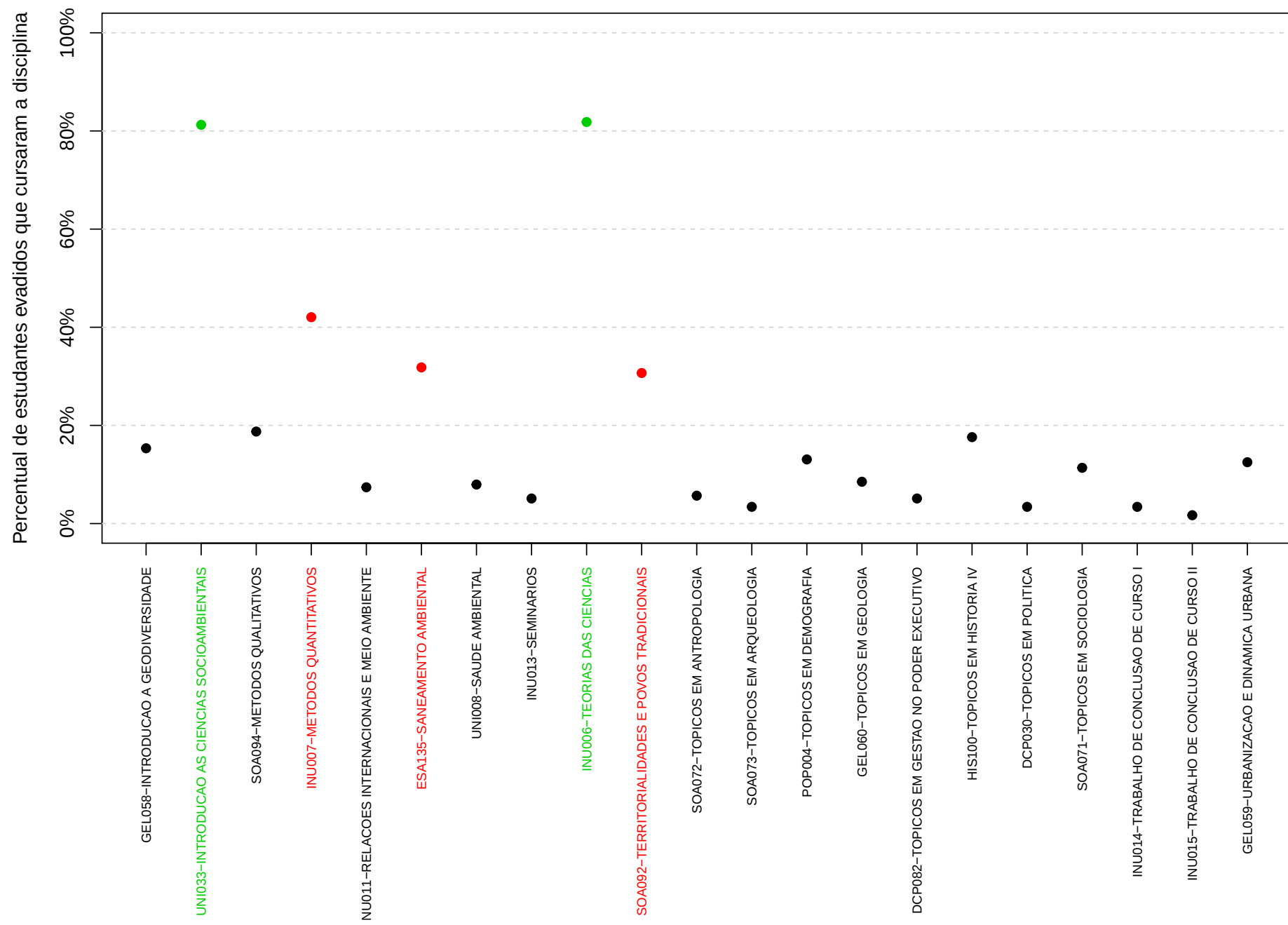


Figura 21: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais (Continuação)

Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

Disciplina cursada por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram reprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina	Total de estudantes reprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
BIG054-FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA	44	139	45	232	0,98
ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA	45	136	45	229	1,00
HIS238-HISTORIA E AMBIENTE	44	137	44	230	1,00
INU006-TEORIAS DAS CIENCIAS	50	144	53	237	0,94
SOA091-CULTURA E AMBIENTE	44	142	47	235	0,94
UNI033-INTRODUCAO AS CIENCIAS SOCIOAMBIENTAIS	53	143	56	236	0,95

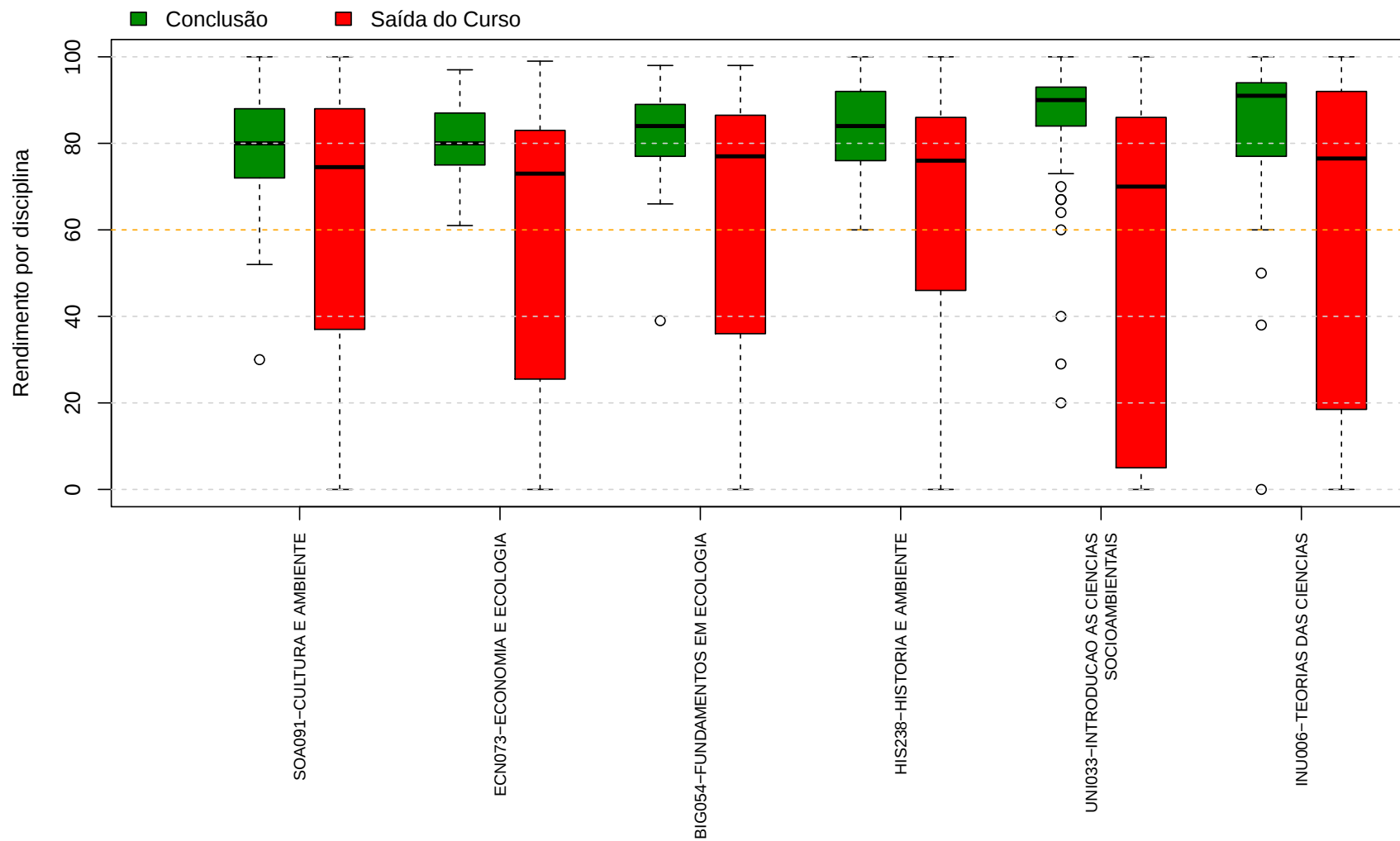


Figura 22: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais: Saída do Curso ou Conclusão

A Tabela 9 e a Figura 23 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 176 estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/2, 43 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 23 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 Ciências Socioambientais (maior número de arestas).

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

Tabela 9: Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2010/1 a 2017/2

Curso	Frequência	Percentual
ADMINISTRAÇÃO NOTURNO	1	2,33%
AQUACULTURA DIURNO	1	2,33%
BIOMEDICINA NOTURNO	2	4,65%
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DIURNO	2	4,65%
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NOTURNO	4	9,3%
CIÊNCIAS CONTÁBEIS NOTURNO	1	2,33%
CIÊNCIAS SOCIAIS DIURNO	3	6,98%
DIREITO NOTURNO	1	2,33%
EDUCAÇÃO FÍSICA DIURNO	1	2,33%
ENGENHARIA AMBIENTAL DIURNO	3	6,98%
FARMÁCIA NOTURNO	1	2,33%
FILOSOFIA NOTURNO	1	2,33%
FISIOTERAPIA DIURNO	1	2,33%
GEOGRAFIA NOTURNO	6	13,95%
GEOLOGIA DIURNO	1	2,33%
GESTÃO PÚBLICA NOTURNO	1	2,33%
HISTÓRIA DIURNO	2	4,65%
HISTÓRIA NOTURNO	1	2,33%
LETRAS NOTURNO	4	9,3%
MATEMÁTICA NOTURNO	1	2,33%
MEDICINA VETERINÁRIA DIURNO	1	2,33%
NUTRIÇÃO DIURNO	1	2,33%
ODONTOLOGIA DIURNO	1	2,33%
PSICOLOGIA DIURNO	1	2,33%
TURISMO DIURNO	1	2,33%
TOTAL	43	100%

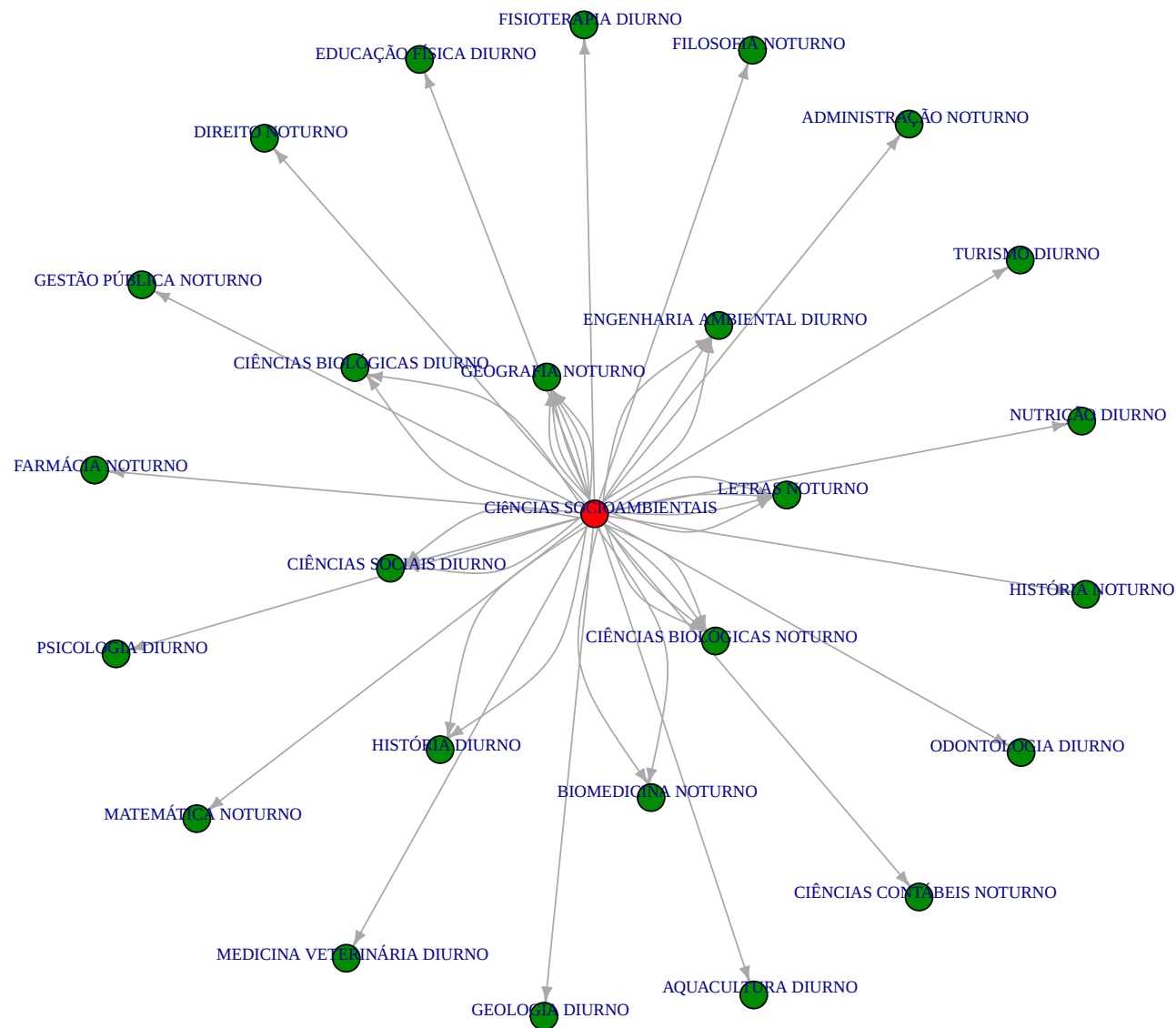


Figura 23: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Ciências Socioambientais no período de 2010/1 a 2017/1

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.