

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**Avaliação do desempenho acadêmico e
indicadores de evasão dos estudantes de
graduação:
Ciências Socioambientais
(Bacharelado)**

Belo Horizonte
Outubro de 2019

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

GABRIEL MACIEL DIAS

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	Introdução	1
2	Metodologia	2
2.1	Análise descritiva	2
2.2	Estatística multivariada	6
3	Análise das principais atividades acadêmicas curriculares	7
4	Análise da evasão	39
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	40
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	49
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	57
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	62
	Referências	65

Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis	10
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2	30
3	Características dos Processos Seletivos	40
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2018/2	42
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado	43
6	Situação dos estudantes do curso de Ciências Socioambientais após o término do período letivo 2018/2	44
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Ciências Socioambientais , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso.	46
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2008/1 a 2018/2	50
9	Taxa de evasão anual do curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado	52
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado)	55
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso	60
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 ate 2018/2	62

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot.	3
2	Exemplo de um Histograma.	4
3	Exemplo de gráfico de barras.	5
4	Rendimento por atividade no curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade INU008-AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO A.	12
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade BIG055-CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE.	13
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA091-CULTURA E AMBIENTE.	14
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade DIP018-DIREITO AMBIENTAL.	15
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL.	16
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA.	17

11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA.	18
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS.	19
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade HIS043-HISTORIA DA CIENCIA E DA TECNICA.	20
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade HIS238-HISTORIA E AMBIENTE.	21
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I.	22
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II.	23
17	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA.	24
18	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE.	25
19	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade INU007-METODOS QUANTITATIVOS.	26
20	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Soci-ambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL.	27

21	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA073-TOPICOS EM ARQUEOLOGIA.	28
22	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA.	29
23	Situação dos estudantes do curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado), após o término do período letivo de 2018/2	47
24	Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado.	48
25	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.	51
26	Taxa de Evasão Anual do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado.	54
27	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.	56
28	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado.	58
29	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.	61
30	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.	64

1 Introdução

Este relatório visa analisar os dados de desempenho acadêmico e evasão dos estudantes do curso de graduação em Ciências Socioambientais, para o grau acadêmico de Bacharelado, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e avaliar o grau de dificuldade das principais atividades acadêmicas curriculares (AAC) do curso.

Assim, espera-se produzir um relatório modelo que possa estimular o acompanhamento pedagógico contínuo do curso pelo Colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante. As informações aqui disponibilizadas são relevantes para a reformulação do Projeto Pedagógico e proposição do Regulamento do curso, em consonância com o décimo-segundo princípio norteador do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2018-2023 [7]: “a condução de processos avaliativos realimentadores do projeto acadêmico institucional, como vetor indispensável à consecução de níveis crescentemente qualificados de funcionamento dos cursos e programas, bem como à prestação de contas à sociedade por parte da Instituição”.

Neste relatório são analisados os dados dos estudantes do curso supracitado no período de 2008/1 a 2018/2. Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso nesse período, com exceção somente, quando cabível, dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

Os dados analisados neste relatório foram obtidos por meio do Armazém de Dados, desenvolvido pelo Centro de Computação da UFMG (Cecom). O tratamento, a análise dos dados e a produção do relatório foram realizados pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação. Para o desenvolvimento das análises, foi utilizado o *software* R [5], 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 percentis até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

Boxplot:

A representação por meio do Boxplot permite a análise visual da posição, dispersão, assimetria, caudas e valores discrepantes do conjunto de dados; veja a Figura 1. 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.

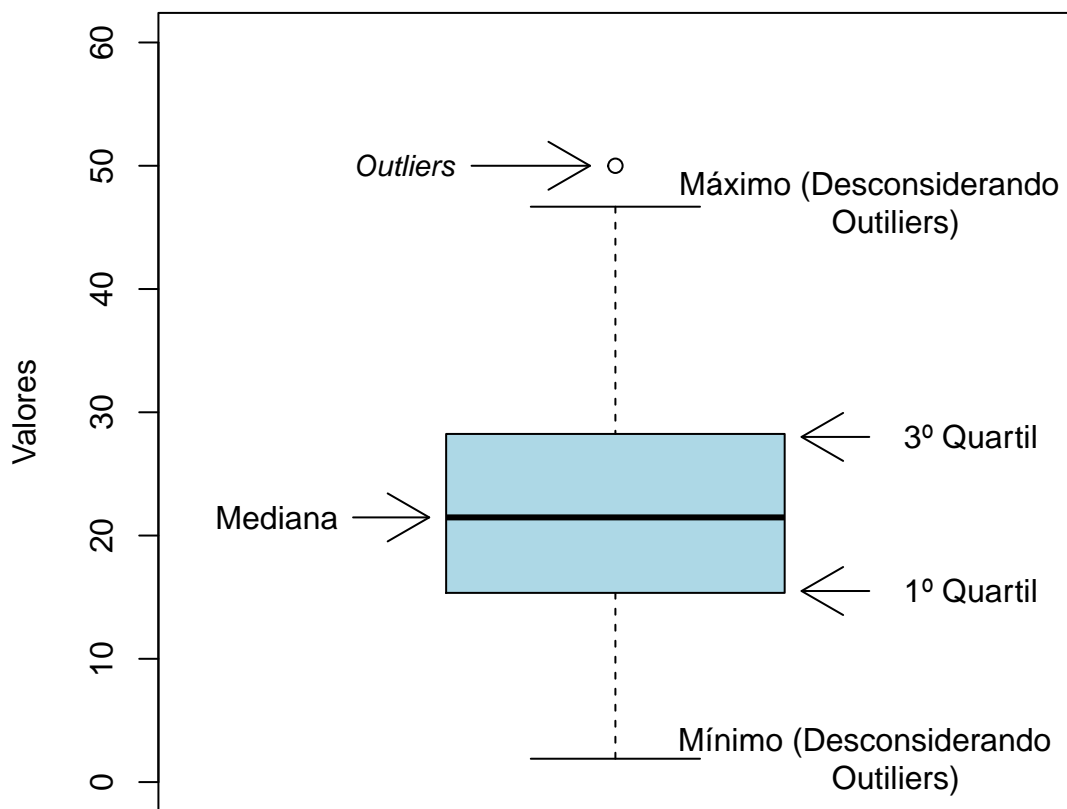


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

Histograma:

O Histograma é utilizado para representar a distribuição de frequência de variáveis aleatórias contínuas, divididas em classes. A altura de cada barra que compõe o histograma é proporcional à frequência da classe que ela representa. Por exemplo, 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.

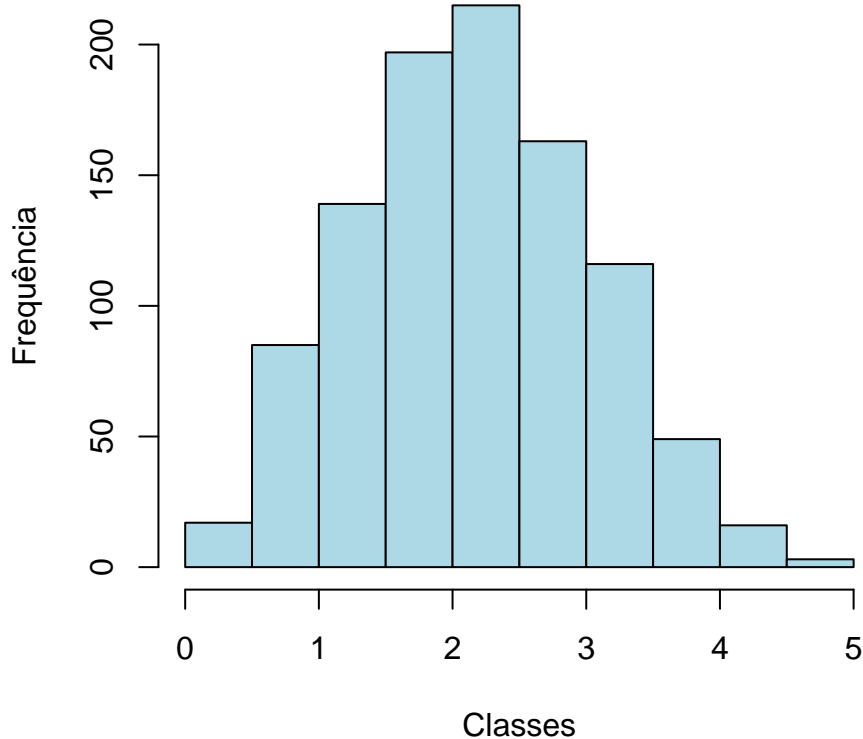


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

Gráfico de barras:

O Gráfico de Barras é utilizado para representar variáveis aleatórias discretas. Esse tipo de gráfico apresenta barras retangulares com tamanho igual à frequência da categoria 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” e “F”) e o número de trancamentos (“T”) obtidos por um grupo de estudantes em uma atividade acadêmica curricular ofertada 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 “B” é representado pela cor verde claro, tendo sido o conceito menos frequente em 2016/1; a cor verde escuro representa o conceito “A” que foi o mais frequente em 2016/2. Maiores informações sobre as medidas de análise descritiva podem ser encontradas em [3] e [6].

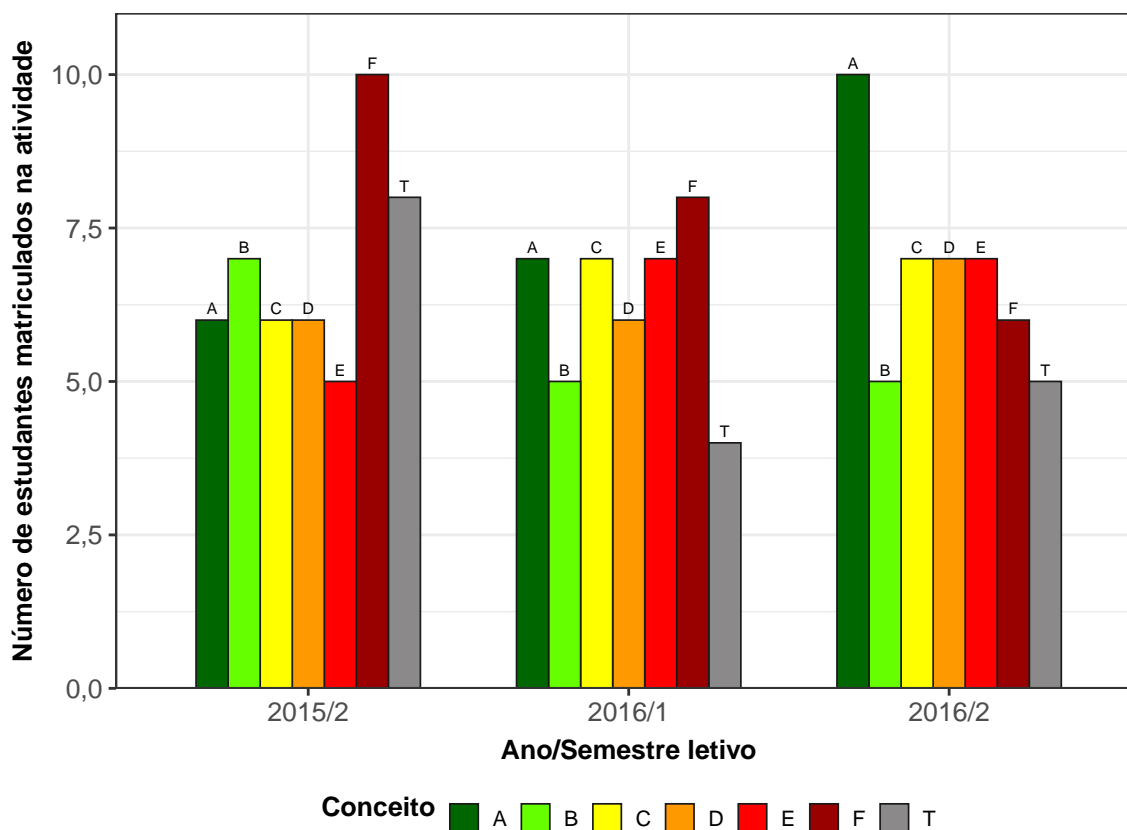


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

2.2 Estatística multivariada

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

A técnica utilizada para realizar o agrupamento foi a rede de Kohonen [2]. Esse método pode ser visto como uma versão espacialmente orientada do método k-médias [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 atividades acadêmicas curriculares do curso. Maiores informações sobre a aplicação da rede de Kohonen utilizando o *software* R podem ser encontradas em [8].

3 Análise das principais atividades acadêmicas curriculares

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, nas principais atividades cursadas por eles. A análise abrange todas as atividades acadêmicas curriculares que, na soma de um período de 11 anos (2008/1 a 2018/2), tiveram pelo menos 50 estudantes, na modalidade Bacharelado, do curso de Ciências Socioambientais matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais atividades acadêmicas curriculares podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado)?
- No período de 2008/1 a 2018/2 qual o conceito (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) e o número de trancamentos (“T”) observados entre os estudantes do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, nas atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis em cada semestre?
- Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, na modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 por semestre?

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes do curso de Ciências Socioambientais, na modalidade Bacharelado, 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 atividade. Na

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

²O grau de dificuldade das atividades foi baseado na pontuação (nota) 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 atividade acadêmica curricular. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das atividades para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das atividades acadêmicas curriculares e no tempo de conclusão das turmas.

³Na análise do desempenho acadêmico dos discentes nas atividades acadêmicas curriculares foram

Tabela 1 encontram-se listadas todas as atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis para o curso.

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

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 atividade era igual a aprovado ou reprovado.

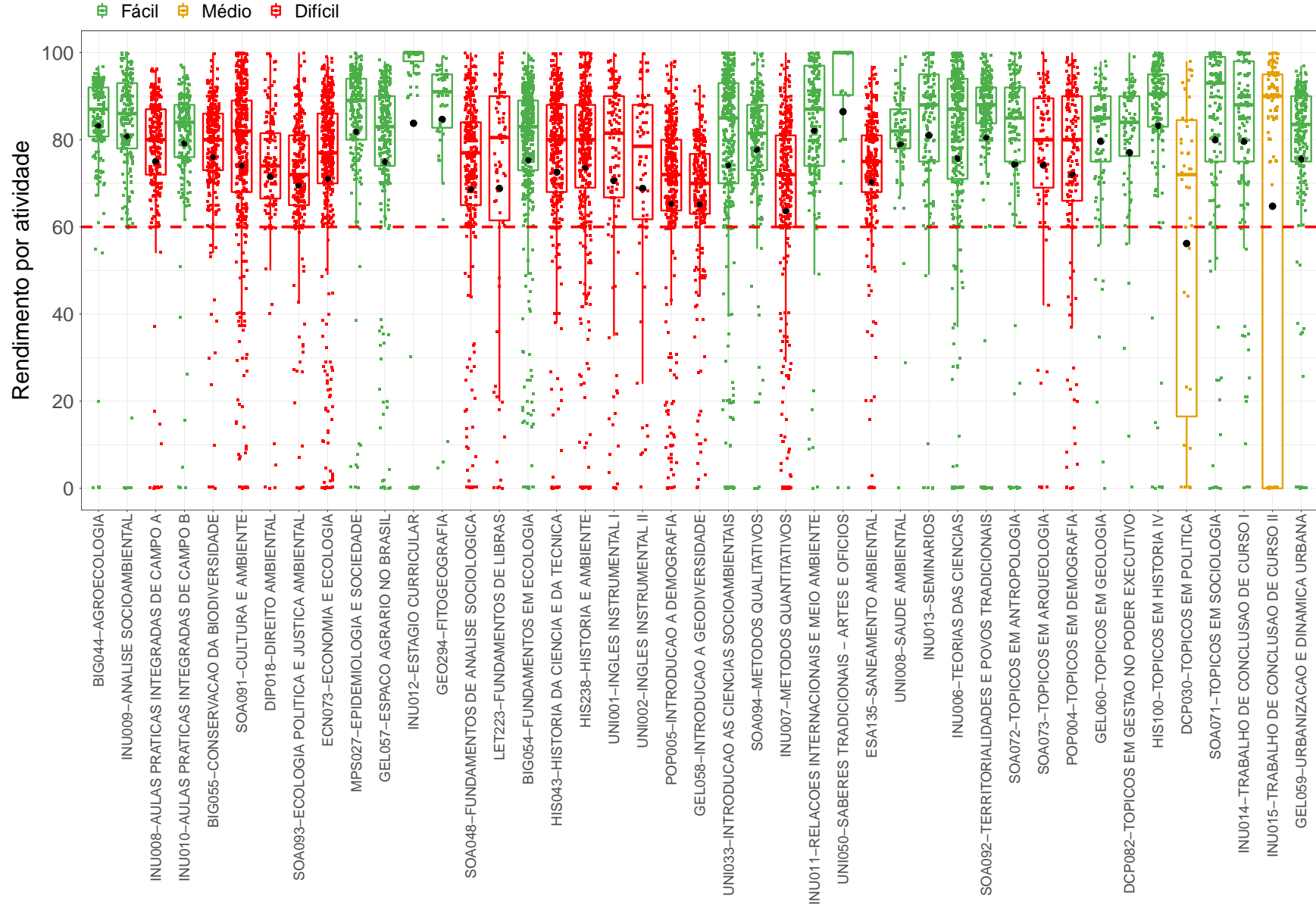


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis

Atividades Difíceis

INU008-AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO A
BIG055-CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE
SOA091-CULTURA E AMBIENTE
DIP018-DIREITO AMBIENTAL
SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL
ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS
HIS043-HISTORIA DA CIENCIA E DA TECNICA
HIS238-HISTORIA E AMBIENTE
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II
POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA
GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE
INU007-METODOS QUANTITATIVOS
ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL
SOA073-TOPICOS EM ARQUEOLOGIA
POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as atividades acadêmicas curriculares que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2008/1 a 2018/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 43 atividades avaliadas, 18 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁴ obtidos em cada semestre nas atividades listadas na Tabela 1 no período de 2008/1 a 2018/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os períodos letivos analisados, especialmente nos primeiros períodos letivos. Isso pode ocorrer em atividades acadêmicas curriculares que não são ofertadas em todos os períodos letivos e também com aquelas cursadas pelos estudantes em períodos letivos mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Ciências Socioambientais, na modalidade Bacharelado, a partir de 2008/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas atividades podem ter se tornado obrigatórias ou

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

optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

A Tabela 2 mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos⁵ em todas as atividades acadêmicas curriculares 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).

INU008–AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO A

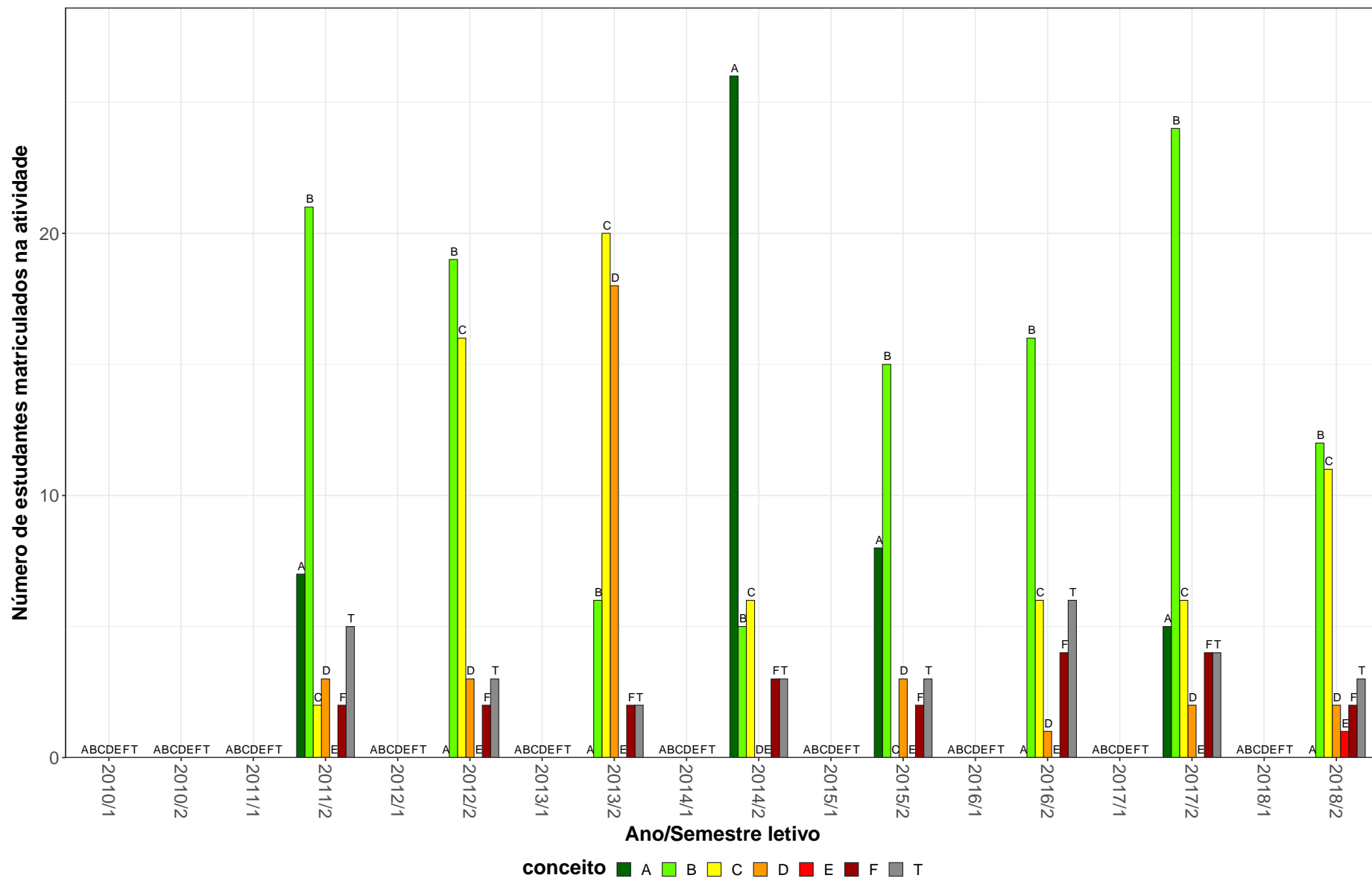


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade INU008-AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO A.

BIG055-CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE

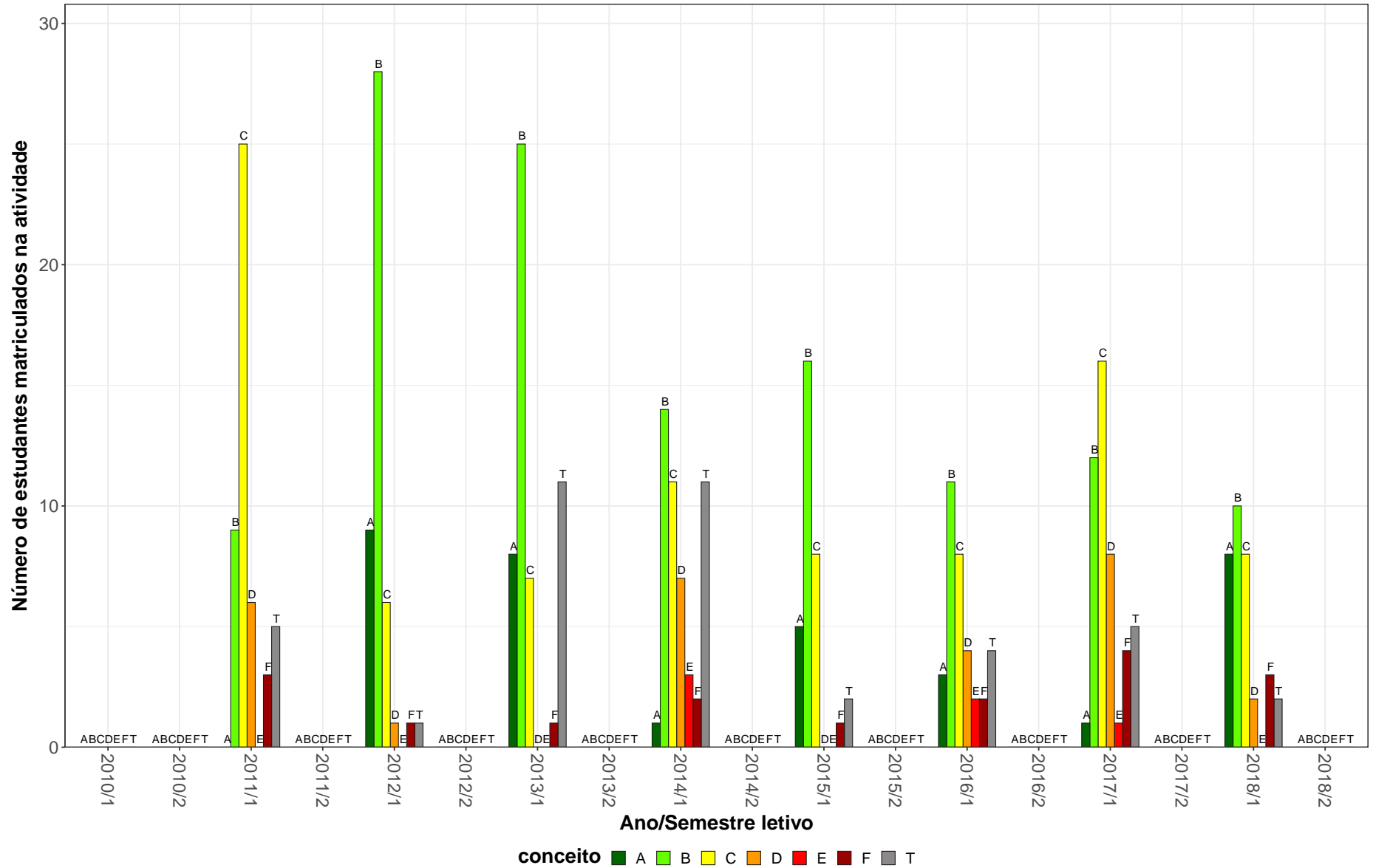


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade BIG055-CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE.

SOA091-CULTURA E AMBIENTE

14

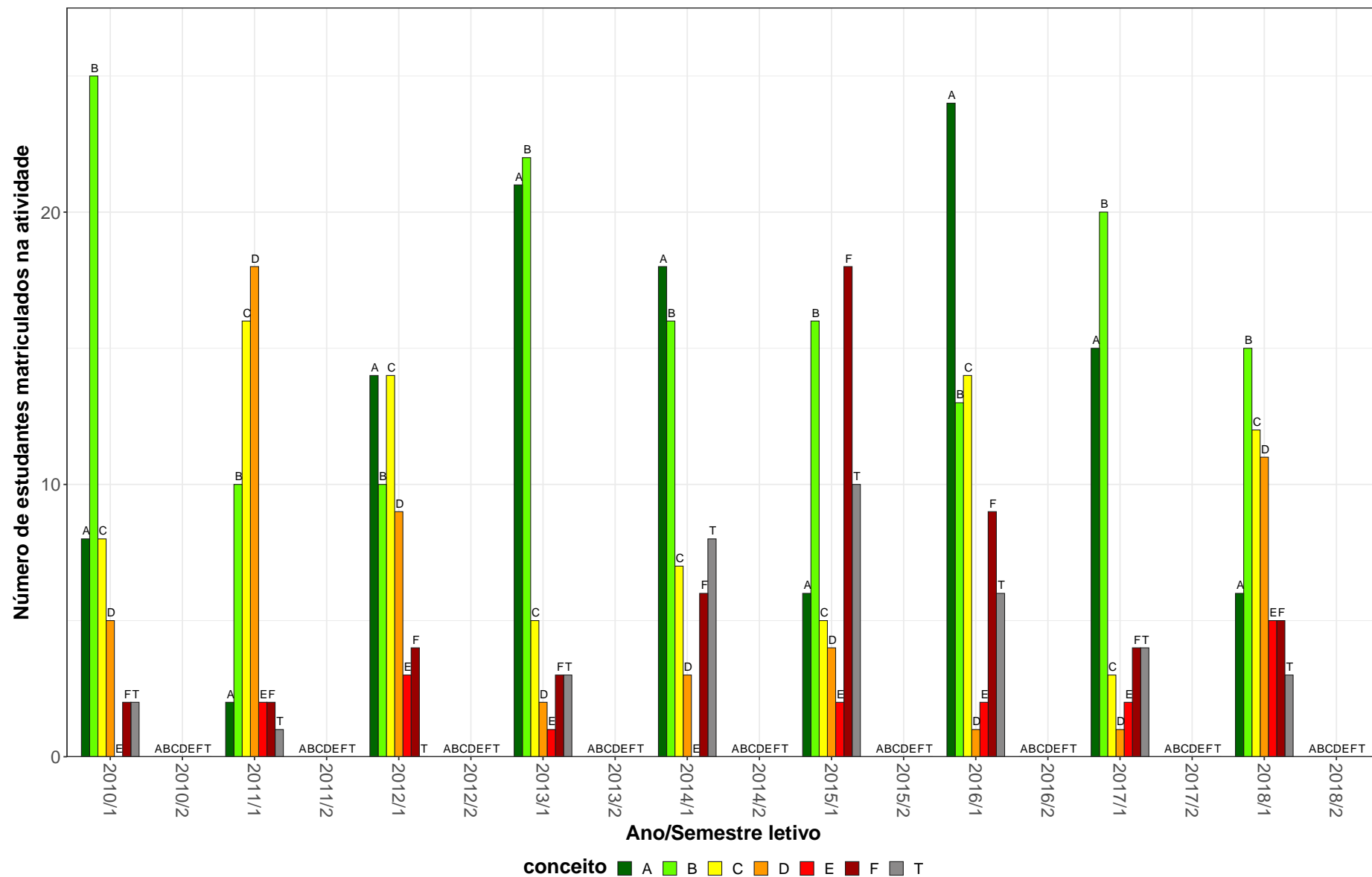


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA091-CULTURA E AMBIENTE.

DIP018-DIREITO AMBIENTAL

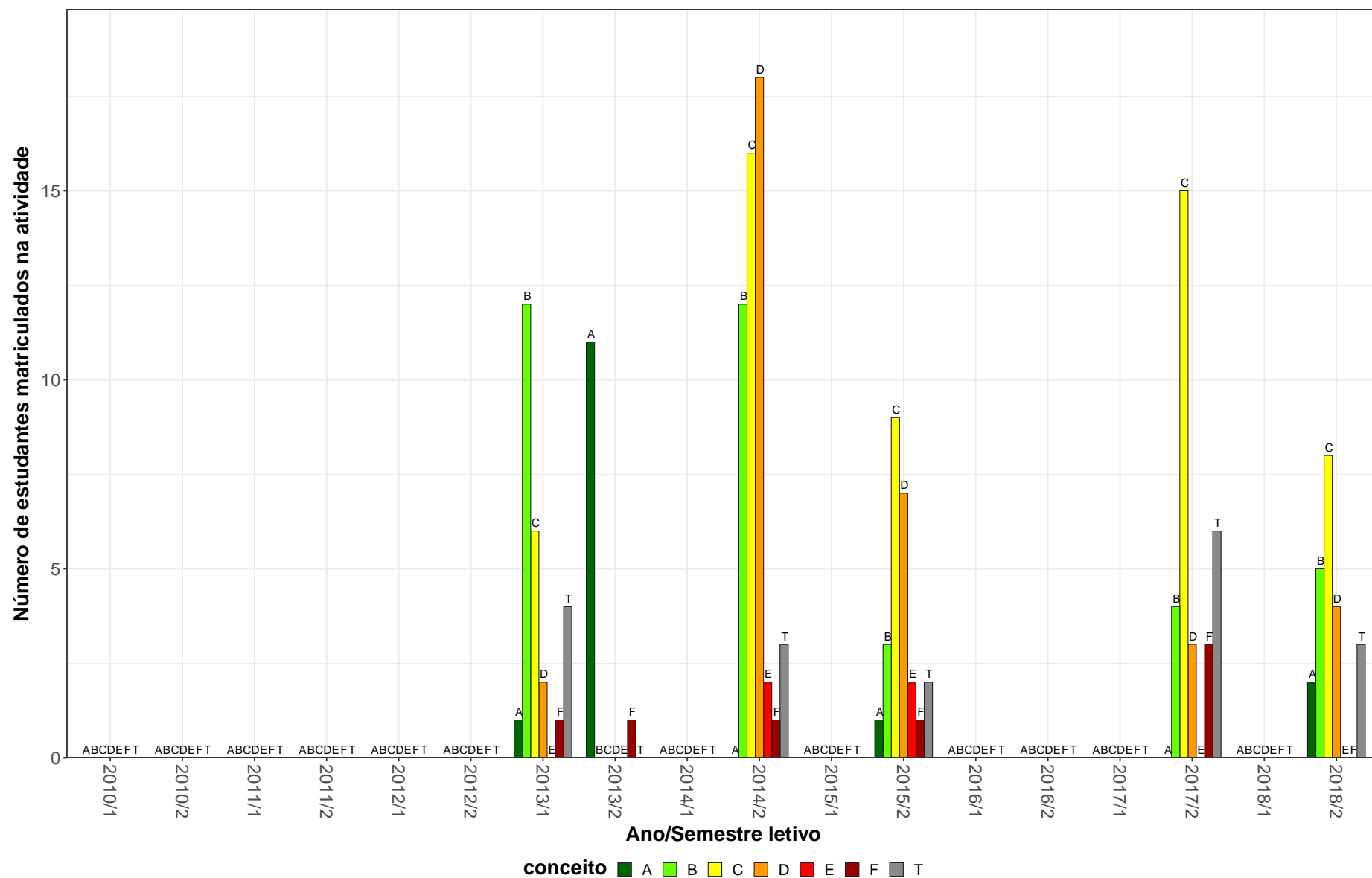


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade DIP018-DIREITO AMBIENTAL.

SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL

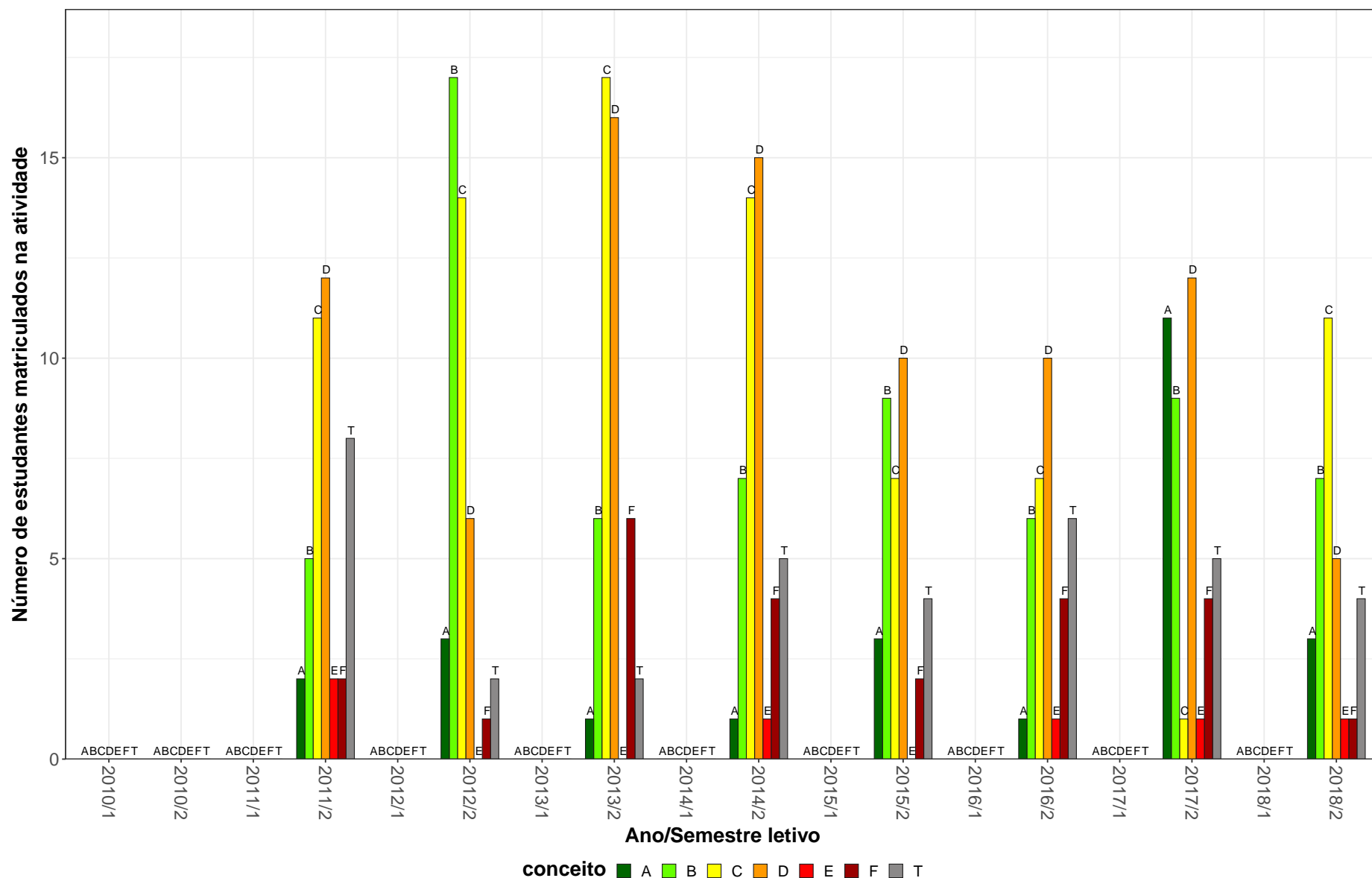


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL.

ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA

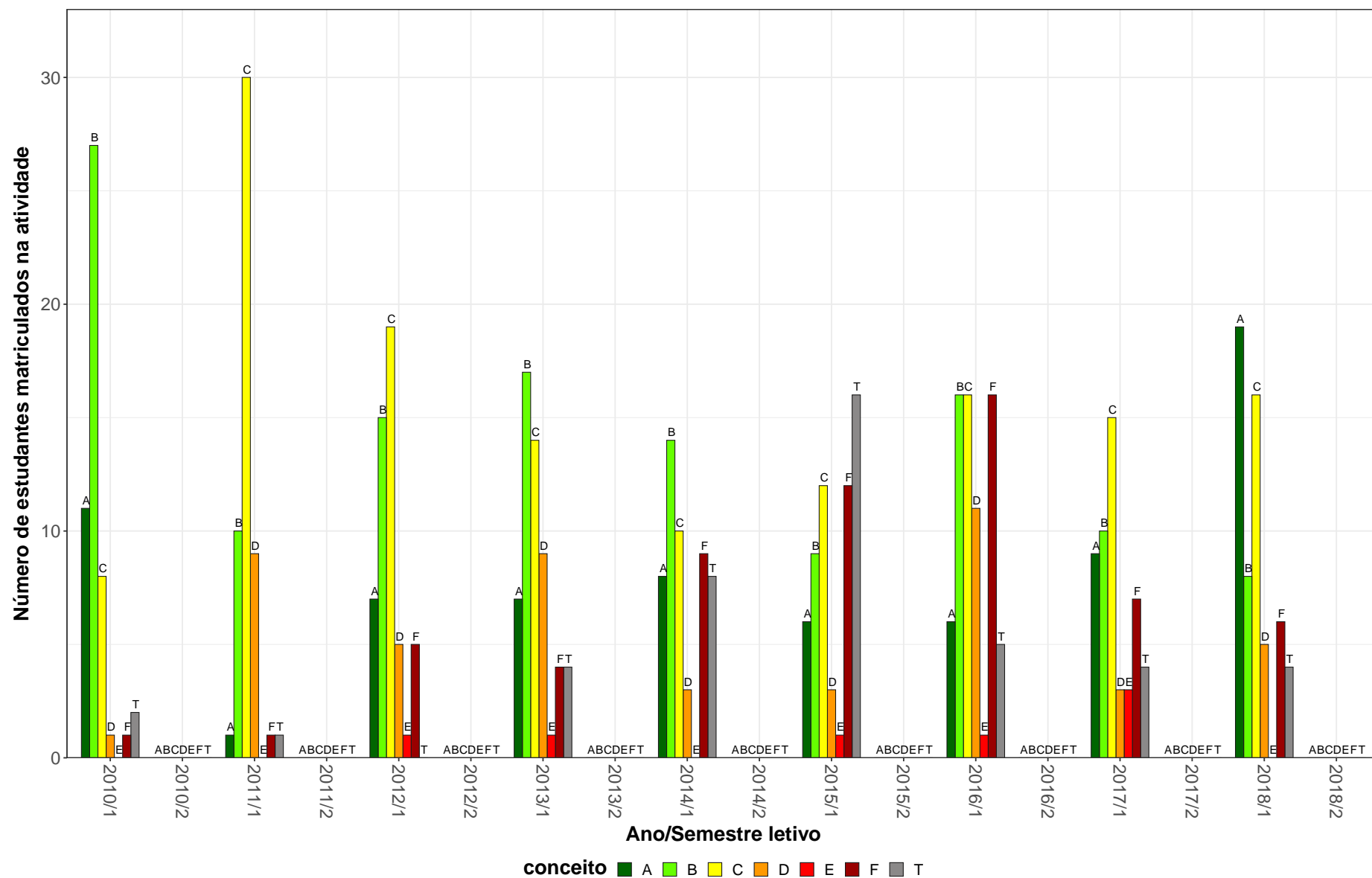


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA.

SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA

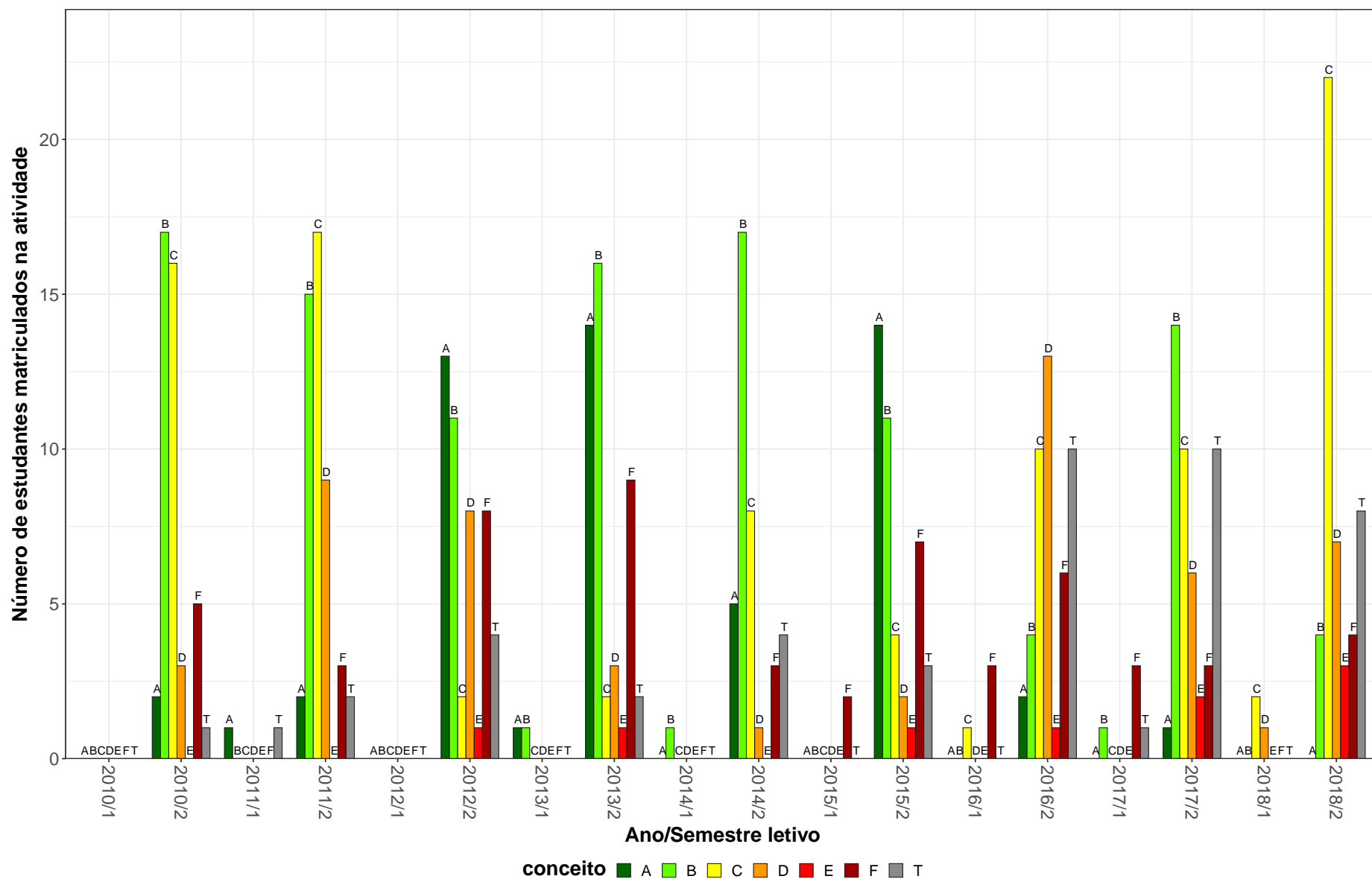


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA.

LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS

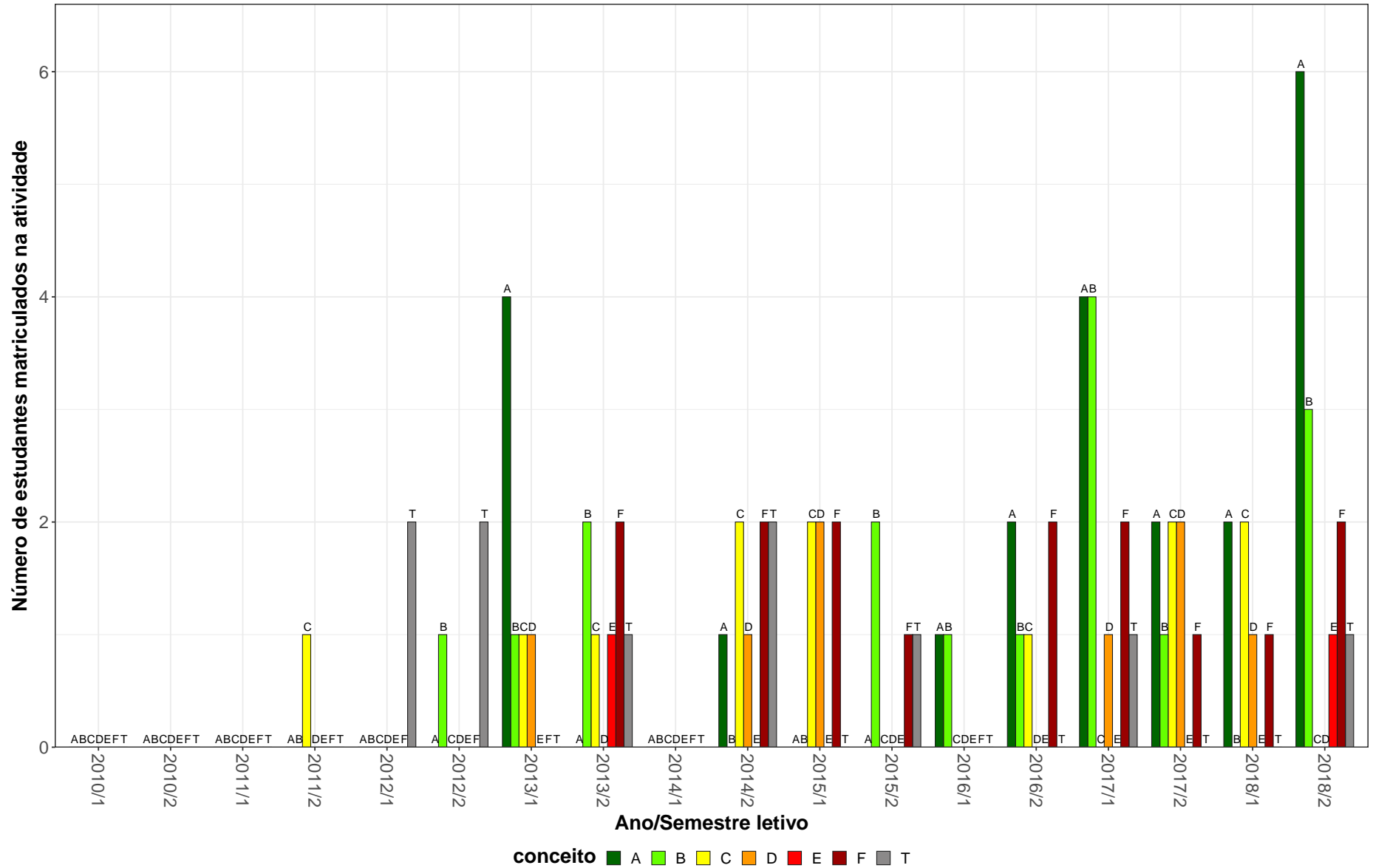


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS.

HIS043–HISTORIA DA CIENCIA E DA TECNICA

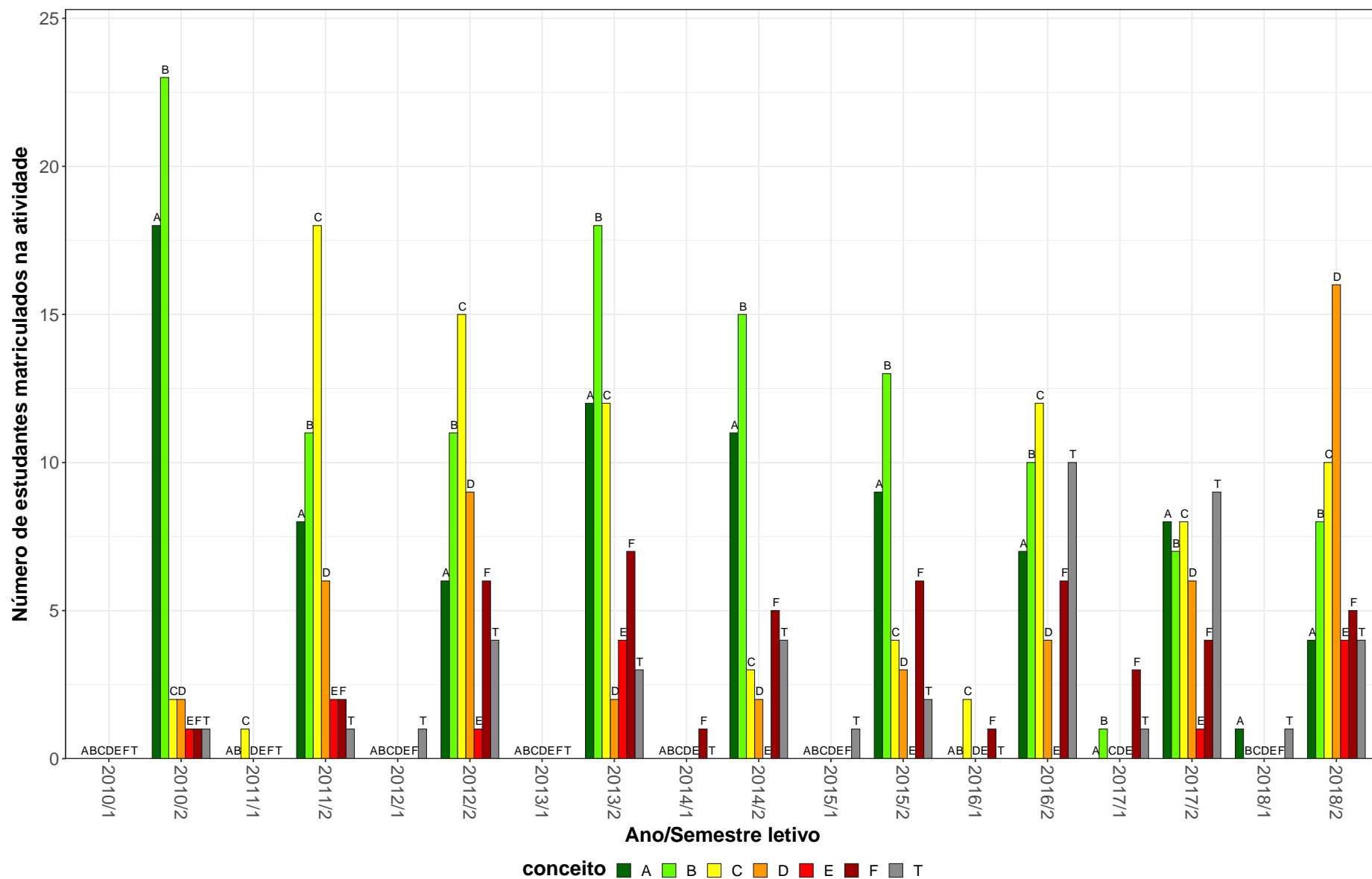


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade HIS043-HISTORIA DA CIENCIA E DA TECNICA.

HIS238–HISTORIA E AMBIENTE

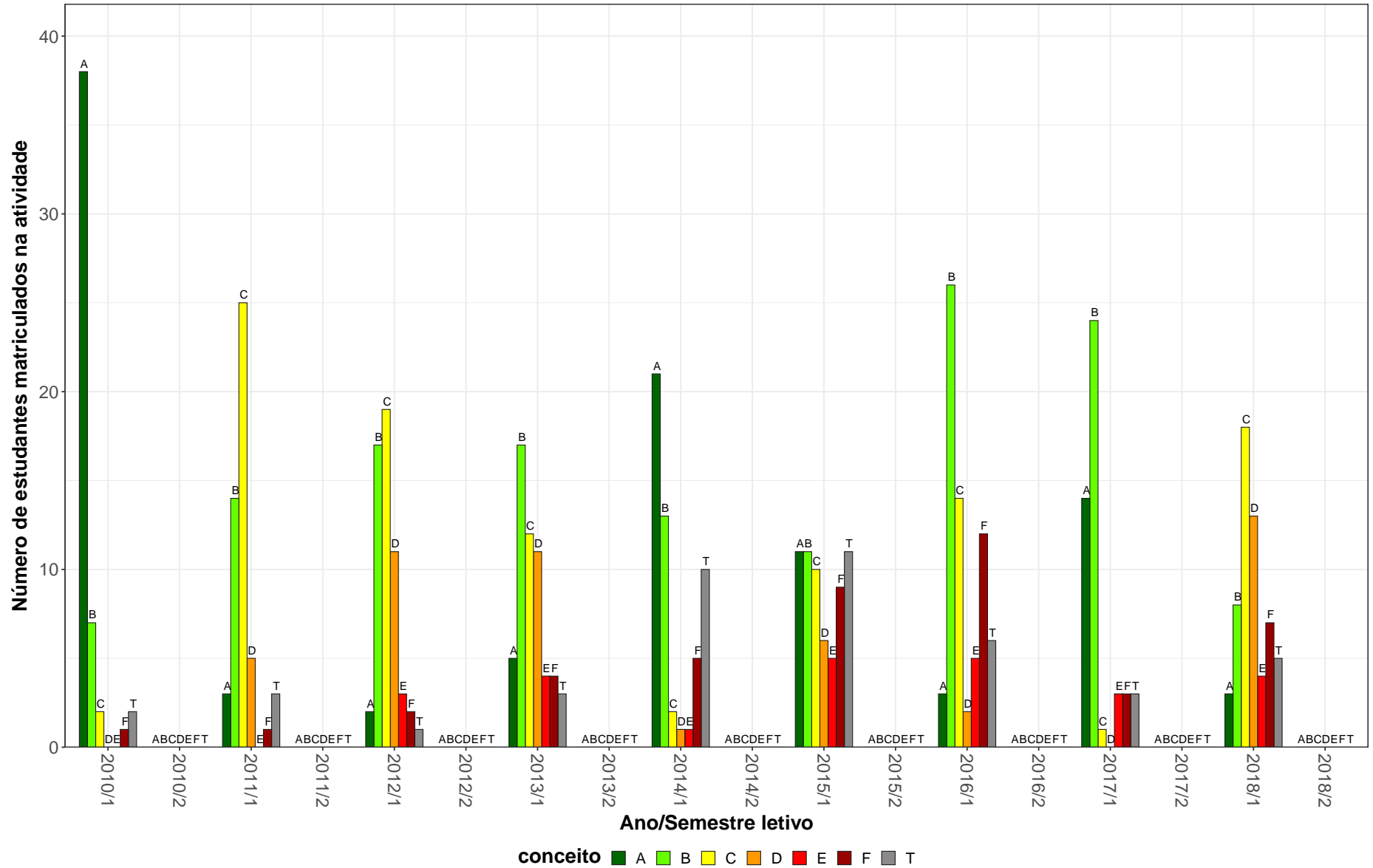


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade HIS238-HISTORIA E AMBIENTE.

UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I

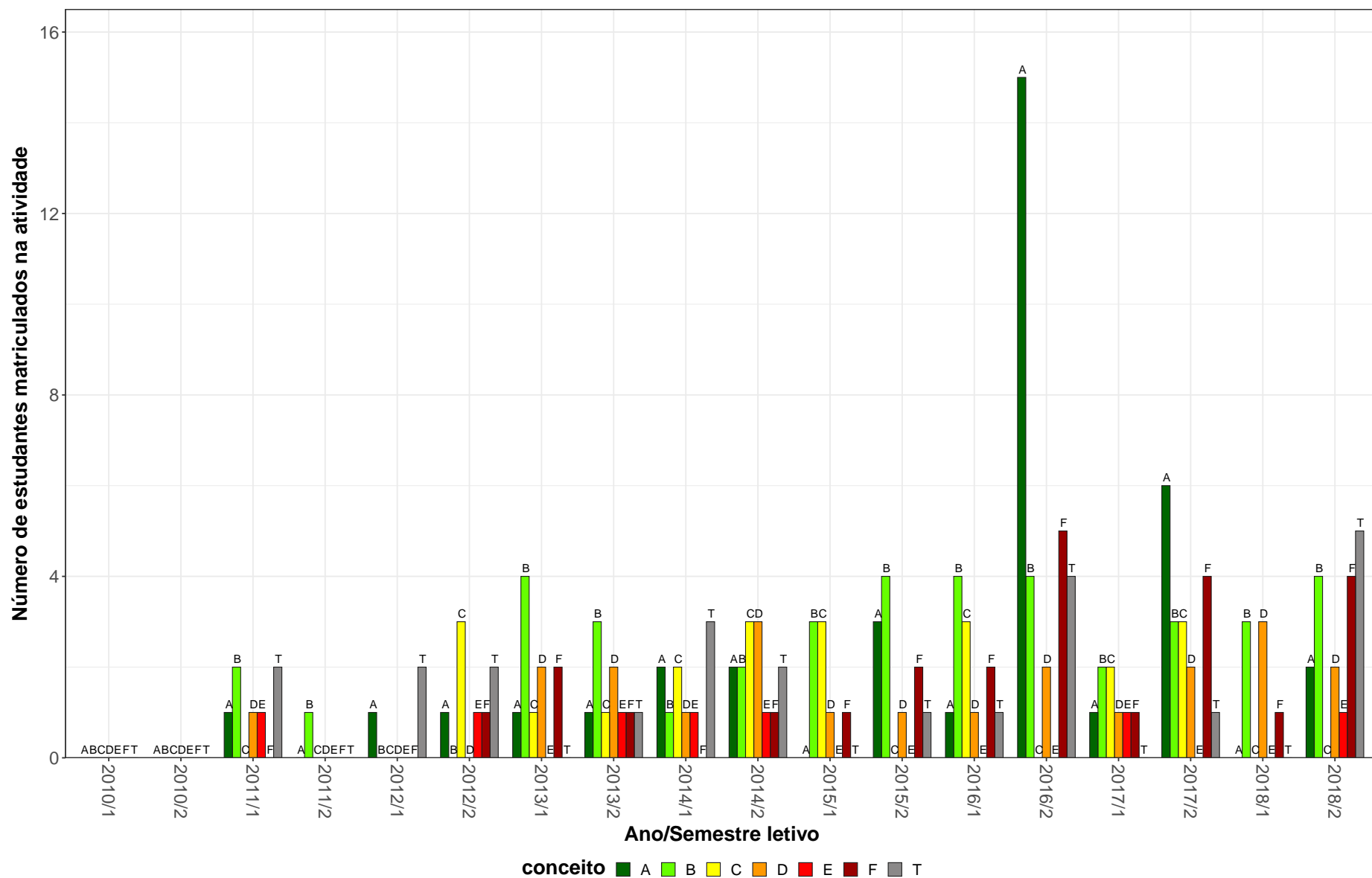


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I.

UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II

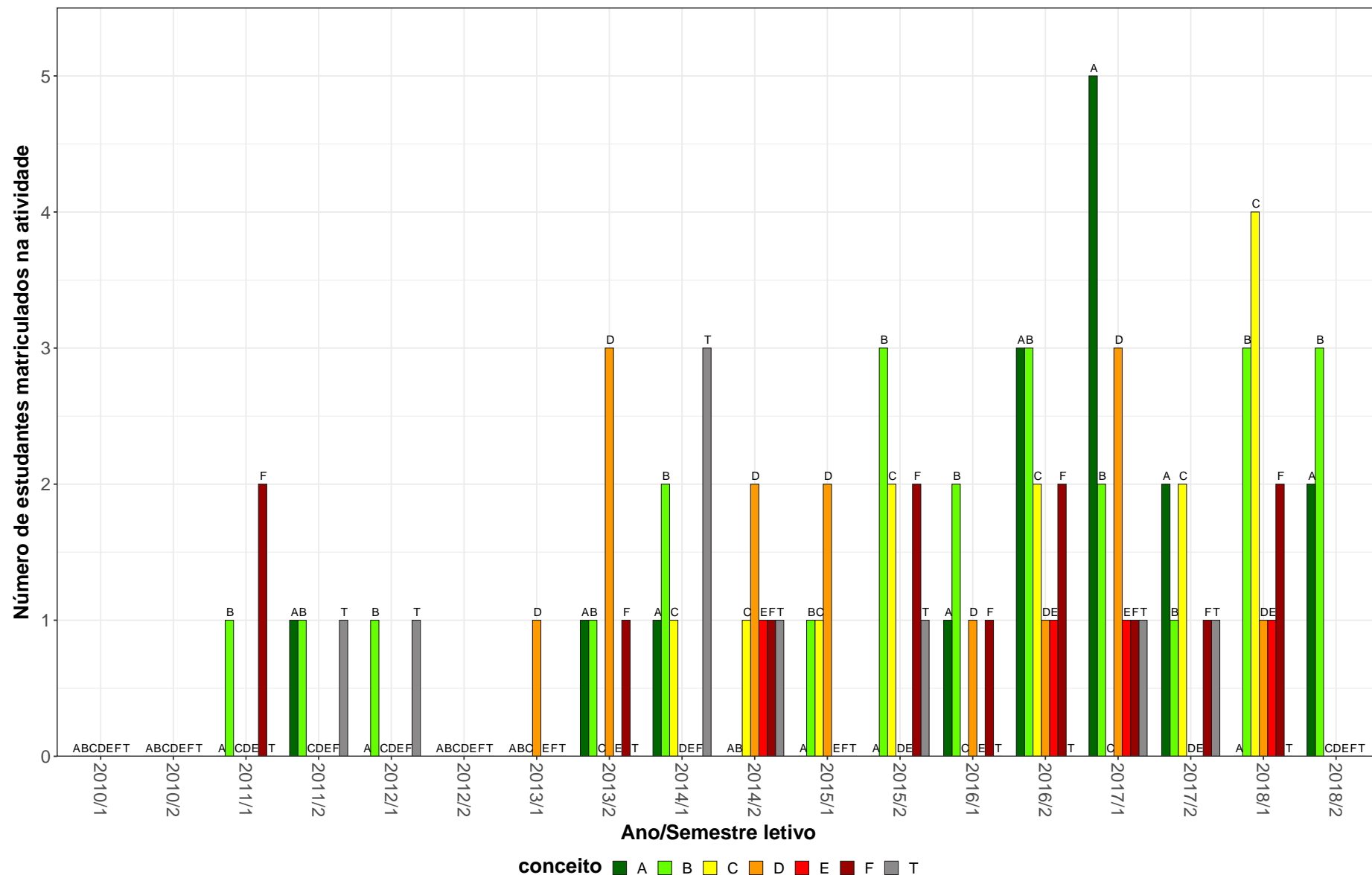


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II.

POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA

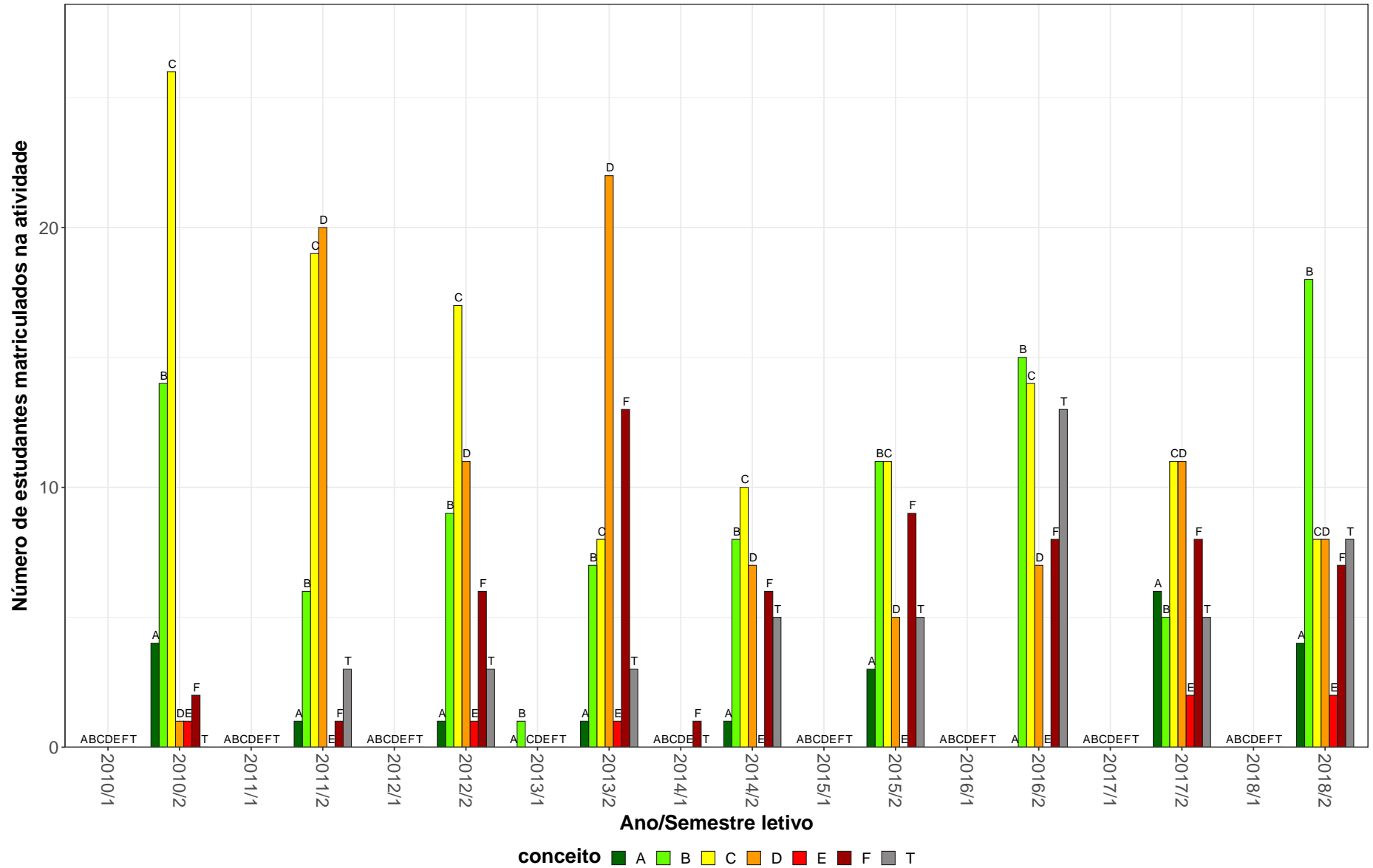


Figura 17: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA.

GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE

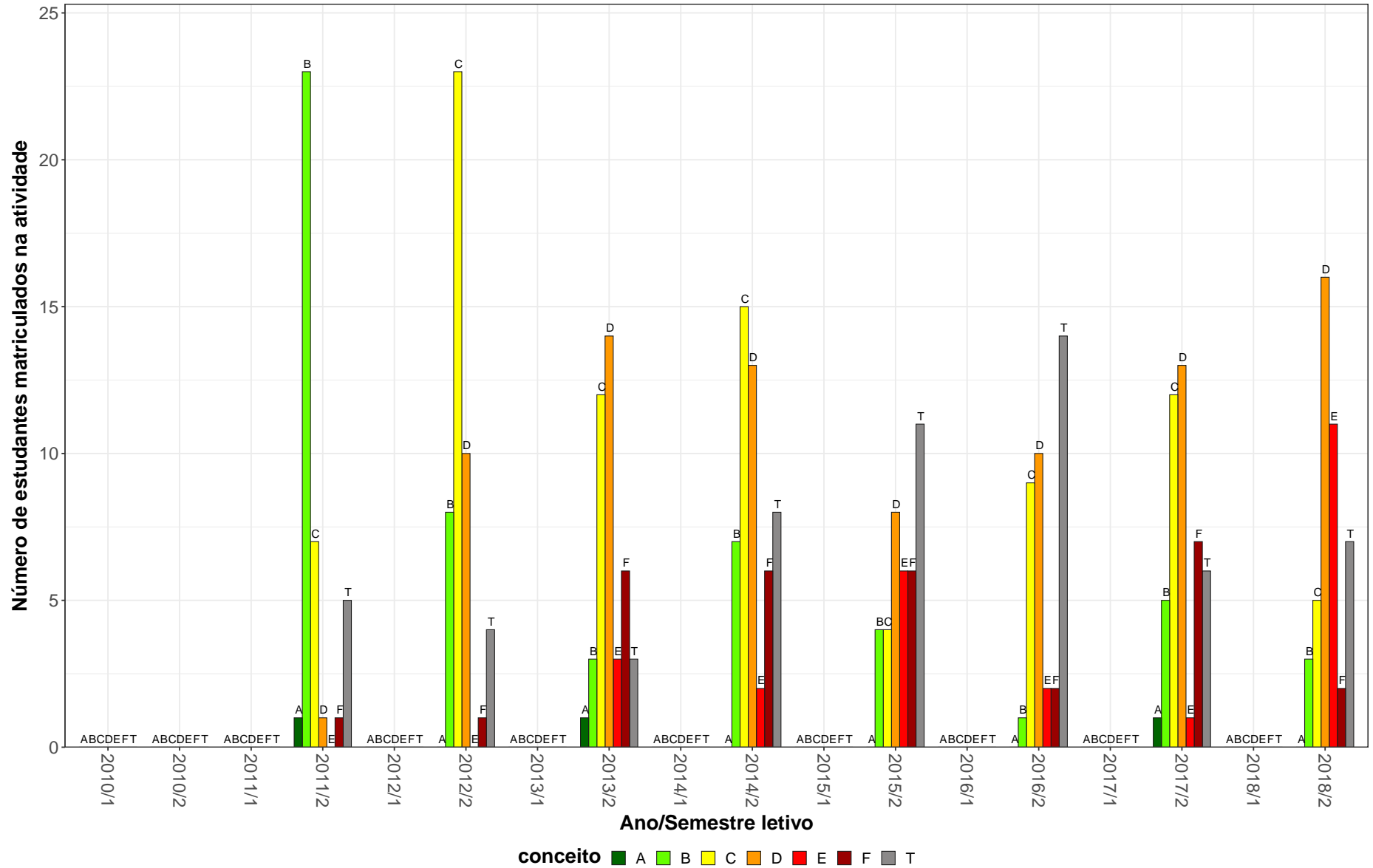


Figura 18: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE.

INU007-METODOS QUANTITATIVOS

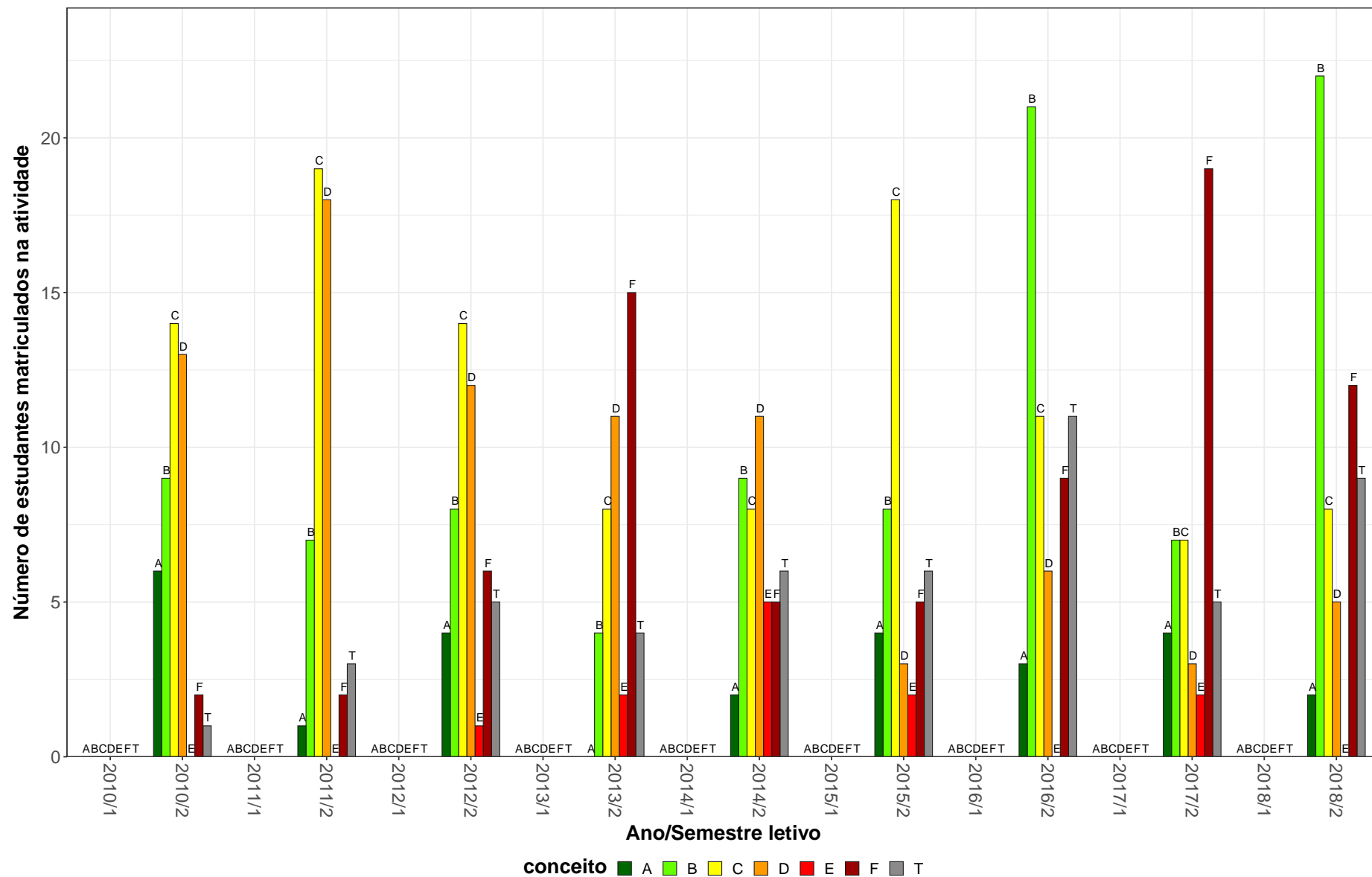


Figura 19: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade INU007-METODOS QUANTITATIVOS.

ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL

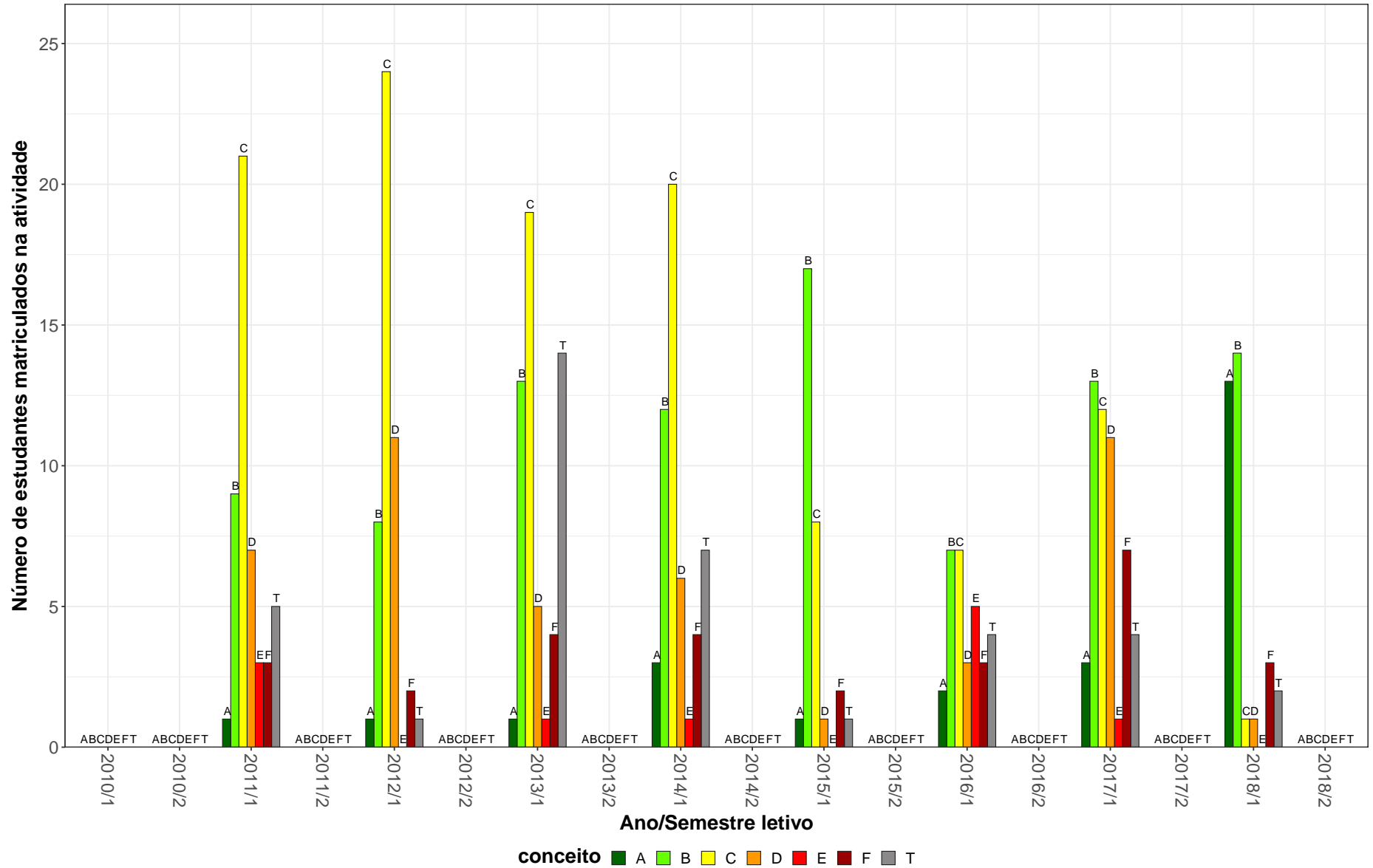


Figura 20: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL.

SOA073-TOPICOS EM ARQUEOLOGIA

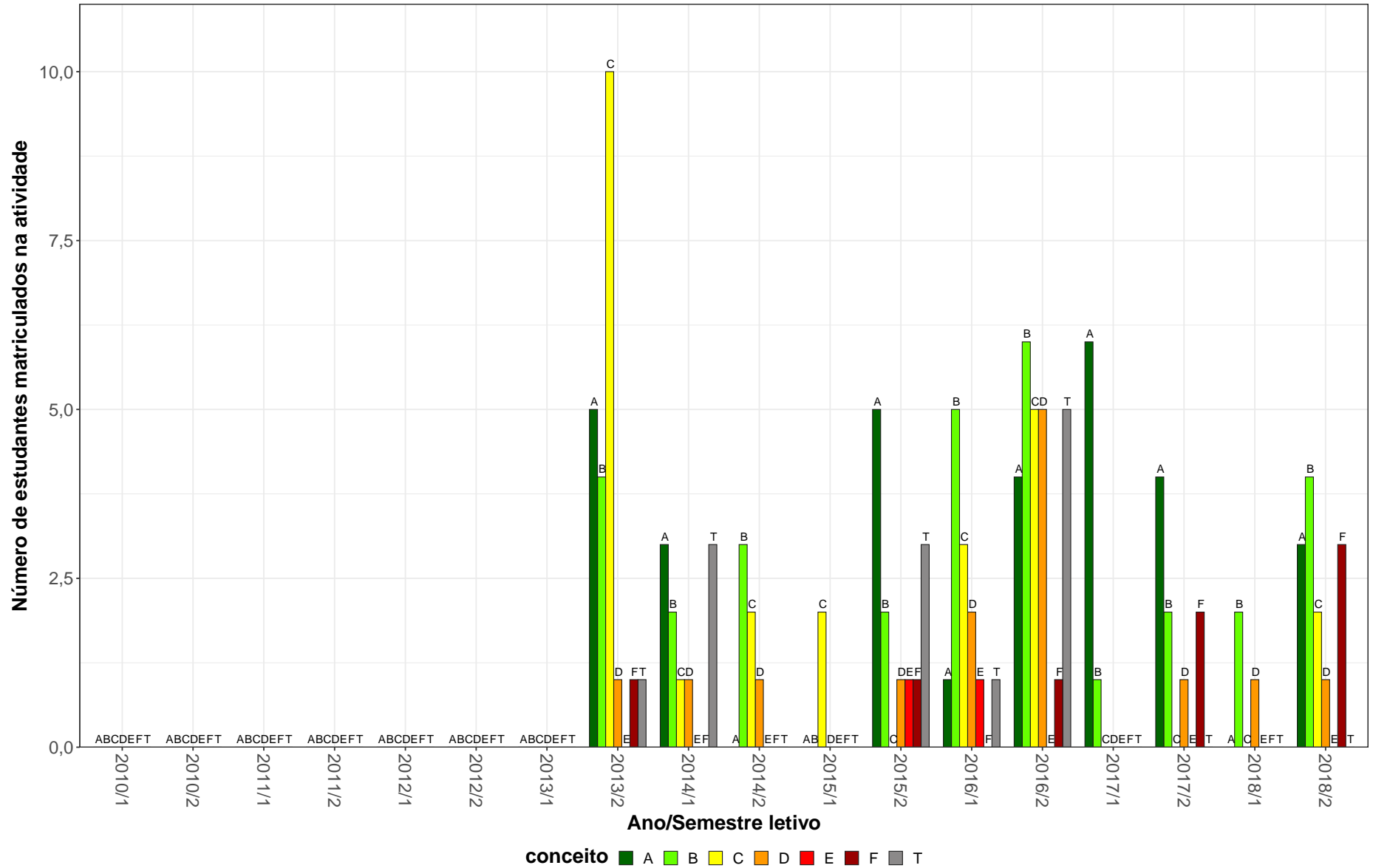


Figura 21: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade SOA073-TOPICOS EM ARQUEOLOGIA.

POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA

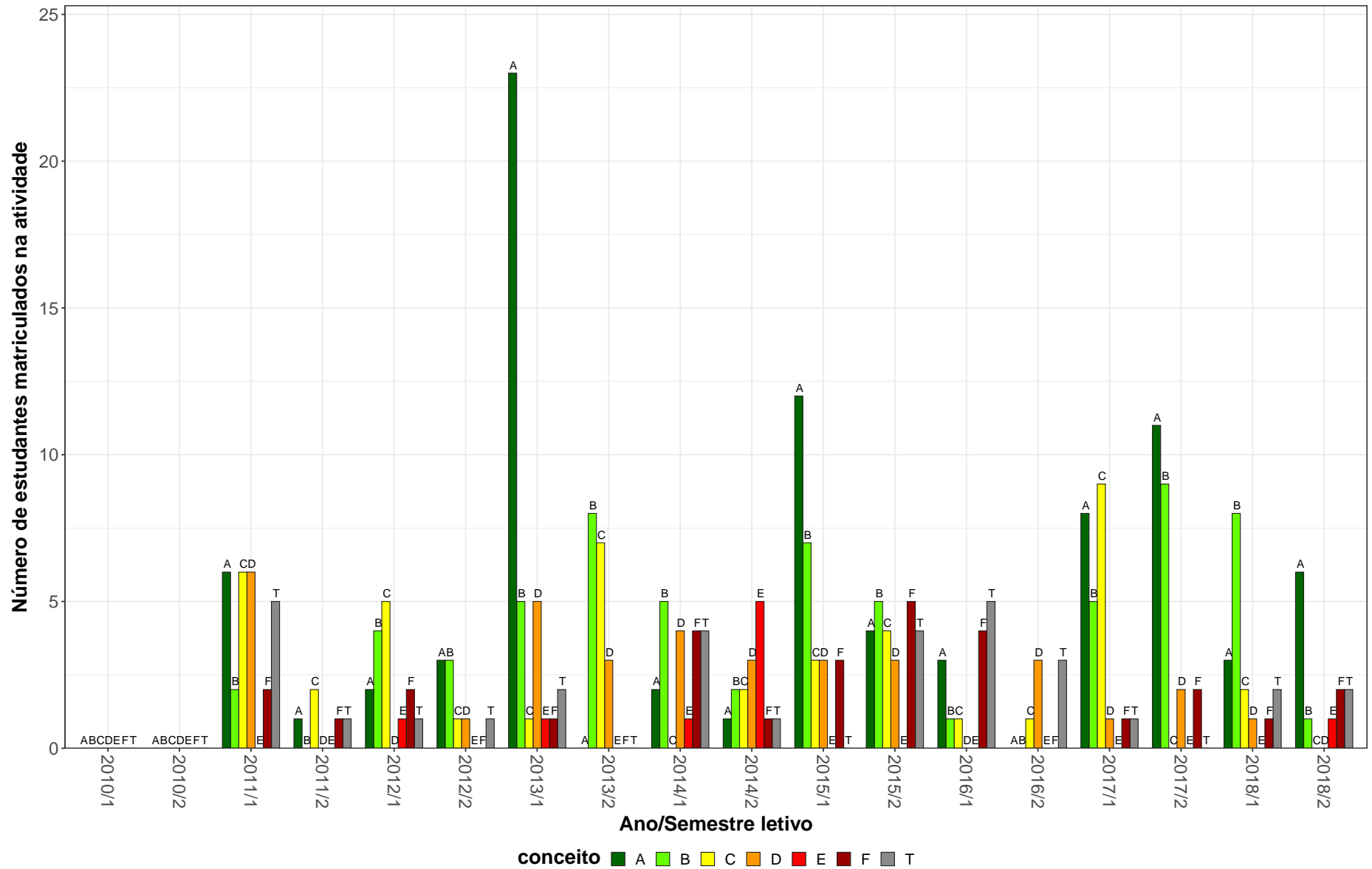


Figura 22: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
BIG044-AGROECOLOGIA																		
Aprovados	-	-	28	93,3%	43	93,5%	39	100%	32	88,9%	21	84%	27	84,4%	29	93,5%	219	91,6%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	1	3,3%	2	4,3%	0	0%	0	0%	2	8%	4	12,5%	1	3,2%	10	4,2%
Trancamentos	-	-	1	3,3%	1	2,2%	0	0%	4	11,1%	2	8%	1	3,1%	1	3,2%	10	4,2%
Total	-	-	30	100%	46	100%	39	100%	36	100%	25	100%	32	100%	31	100%	239	100%
BIG054-FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA																		
Aprovados	49	98%	48	85,7%	49	89,1%	35	63,6%	37	62,7%	53	80,3%	38	77,6%	44	83%	353	79,7%
Reprovados (I)	0	0%	2	3,6%	3	5,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	4	7,5%	10	2,3%
Reprovados (R)	0	0%	4	7,1%	0	0%	12	21,8%	14	23,7%	10	15,2%	7	14,3%	0	0%	47	10,6%
Trancamentos	1	2%	2	3,6%	3	5,5%	8	14,5%	8	13,6%	3	4,5%	3	6,1%	5	9,4%	33	7,4%
Total	50	100%	56	100%	55	100%	55	100%	59	100%	66	100%	49	100%	53	100%	443	100%
BIG055-CONSERVACAO DA BIODIVERSIDADE																		
Aprovados	40	85,1%	44	95,7%	39	75%	33	70,2%	29	90,6%	26	78,8%	37	78,7%	28	84,8%	276	81,9%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,2%	2	3,8%	3	6,4%	1	3,1%	0	0%	2	4,3%	0	0%	9	2,7%
Reprovados (R)	3	6,4%	0	0%	0	0%	2	4,3%	0	0%	4	12,1%	3	6,4%	3	9,1%	15	4,5%
Trancamentos	4	8,5%	1	2,2%	11	21,2%	9	19,1%	2	6,2%	3	9,1%	5	10,6%	2	6,1%	37	11%
Total	47	100%	46	100%	52	100%	47	100%	32	100%	33	100%	47	100%	33	100%	337	100%
DCP030-TOPICOS EM POLITICA																		
Aprovados	0	0%	2	66,7%	1	100%	7	63,6%	4	33,3%	5	71,4%	4	57,1%	11	64,7%	34	56,7%
Reprovados (I)	1	50%	1	33,3%	0	0%	2	18,2%	2	16,7%	1	14,3%	0	0%	2	11,8%	9	15%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,1%	3	25%	1	14,3%	2	28,6%	2	11,8%	9	15%
Trancamentos	1	50%	0	0%	0	0%	1	9,1%	3	25%	0	0%	1	14,3%	2	11,8%	8	13,3%
Total	2	100%	3	100%	1	100%	11	100%	12	100%	7	100%	7	100%	17	100%	60	100%
DCP082-TOPICOS EM GESTAO NO PODER EXECUTIVO																		
Aprovados	-	-	8	100%	17	89,5%	21	91,3%	13	86,7%	16	84,2%	11	84,6%	2	33,3%	88	85,4%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	1	5,3%	0	0%	1	6,7%	2	10,5%	1	7,7%	2	33,3%	7	6,8%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	0	0%	0	0%	2	33,3%	3	2,9%
Trancamentos	-	-	0	0%	1	5,3%	2	8,7%	0	0%	1	5,3%	1	7,7%	0	0%	5	4,9%
Total	-	-	8	100%	19	100%	23	100%	15	100%	19	100%	13	100%	6	100%	103	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
DIP018-DIREITO AMBIENTAL																		
Aprovados	-	-	-	-	32	84,2%	46	92%	20	87%	-	-	22	71%	19	95%	139	85,8%
Reprovados (I)	-	-	-	-	2	5,3%	1	2%	0	0%	-	-	2	6,5%	0	0%	5	3,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	2	4%	3	13%	-	-	1	3,2%	0	0%	6	3,7%
Trancamentos	-	-	-	-	4	10,5%	1	2%	0	0%	-	-	6	19,4%	1	5%	12	7,4%
Total	-	-	-	-	38	100%	50	100%	23	100%	-	-	31	100%	20	100%	162	100%
ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA																		
Aprovados	50	96,2%	46	88,5%	47	85,5%	35	67,3%	30	54,5%	49	69%	37	74%	48	82,8%	342	76,9%
Reprovados (I)	1	1,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,2%
Reprovados (R)	0	0%	6	11,5%	5	9,1%	9	17,3%	13	23,6%	17	23,9%	10	20%	6	10,3%	66	14,8%
Trancamentos	1	1,9%	0	0%	3	5,5%	8	15,4%	12	21,8%	5	7%	3	6%	4	6,9%	36	8,1%
Total	52	100%	52	100%	55	100%	52	100%	55	100%	71	100%	50	100%	58	100%	445	100%
ESA135-SANEAMENTO AMBIENTAL																		
Aprovados	38	77,6%	44	93,6%	38	66,7%	41	77,4%	27	90%	19	61,3%	39	76,5%	29	85,3%	275	78,1%
Reprovados (I)	3	6,1%	0	0%	2	3,5%	0	0%	1	3,3%	2	6,5%	5	9,8%	3	8,8%	16	4,5%
Reprovados (R)	3	6,1%	2	4,3%	3	5,3%	5	9,4%	1	3,3%	6	19,4%	3	5,9%	0	0%	23	6,5%
Trancamentos	5	10,2%	1	2,1%	14	24,6%	7	13,2%	1	3,3%	4	12,9%	4	7,8%	2	5,9%	38	10,8%
Total	49	100%	47	100%	57	100%	53	100%	30	100%	31	100%	51	100%	34	100%	352	100%
GEL057-ESPACO AGRARIO NO BRASIL																		
Aprovados	34	87,2%	44	86,3%	36	72%	42	77,8%	26	86,7%	25	71,4%	31	67,4%	26	83,9%	264	78,6%
Reprovados (I)	1	2,6%	1	2%	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%	8	17,4%	3	9,7%	16	4,8%
Reprovados (R)	0	0%	4	7,8%	1	2%	5	9,3%	3	10%	8	22,9%	0	0%	0	0%	21	6,2%
Trancamentos	4	10,3%	2	3,9%	10	20%	7	13%	1	3,3%	2	5,7%	7	15,2%	2	6,5%	35	10,4%
Total	39	100%	51	100%	50	100%	54	100%	30	100%	35	100%	46	100%	31	100%	336	100%
GEL058-INTRODUCAO A GEODIVERSIDADE																		
Aprovados	32	84,2%	41	93,2%	30	73,2%	35	72,9%	16	42,1%	20	64,5%	31	68,9%	24	58,5%	229	70,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	2,6%	1	2,3%	9	22%	8	16,7%	12	31,6%	4	12,9%	8	17,8%	13	31,7%	56	17,2%
Trancamentos	5	13,2%	2	4,5%	2	4,9%	5	10,4%	10	26,3%	7	22,6%	6	13,3%	4	9,8%	41	12,6%
Total	38	100%	44	100%	41	100%	48	100%	38	100%	31	100%	45	100%	41	100%	326	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL059-URBANIZACAO E DINAMICA URBANA																		
Aprovados	-	-	22	73,3%	47	92,2%	34	81%	31	91,2%	25	75,8%	28	82,4%	23	74,2%	210	82,4%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	2	3,9%	0	0%	1	2,9%	0	0%	4	11,8%	2	6,5%	9	3,5%
Reprovados (R)	-	-	4	13,3%	0	0%	4	9,5%	1	2,9%	6	18,2%	0	0%	1	3,2%	16	6,3%
Trancamentos	-	-	4	13,3%	2	3,9%	4	9,5%	1	2,9%	2	6,1%	2	5,9%	5	16,1%	20	7,8%
Total	-	-	30	100%	51	100%	42	100%	34	100%	33	100%	34	100%	31	100%	255	100%
GEL060-TOPICOS EM GEOLOGIA																		
Aprovados	0	0%	-	-	-	-	34	94,4%	20	90,9%	33	86,8%	-	-	3	100%	90	90%
Reprovados (I)	0	0%	-	-	-	-	0	0%	1	4,5%	1	2,6%	-	-	0	0%	2	2%
Reprovados (R)	0	0%	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%
Trancamentos	1	100%	-	-	-	-	2	5,6%	1	4,5%	4	10,5%	-	-	0	0%	8	8%
Total	1	100%	-	-	-	-	36	100%	22	100%	38	100%	-	-	3	100%	100	100%
GEO294-FITOGEOGRAFIA																		
Aprovados	-	-	-	-	6	100%	10	100%	16	88,9%	5	100%	8	88,9%	4	80%	49	92,5%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	2	11,1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,8%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	11,1%	0	0%	1	1,9%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	1	1,9%
Total	-	-	-	-	6	100%	10	100%	18	100%	5	100%	9	100%	5	100%	53	100%
HIS043-HISTORIA DA CIENCIA E DA TECNICA																		
Aprovados	44	89,8%	41	78,8%	44	75,9%	31	75,6%	29	78,4%	35	77,8%	30	63,8%	39	75%	293	76,9%
Reprovados (I)	2	4,1%	5	9,6%	6	10,3%	6	14,6%	2	5,4%	7	15,6%	8	17%	3	5,8%	39	10,2%
Reprovados (R)	2	4,1%	2	3,8%	5	8,6%	0	0%	4	10,8%	0	0%	0	0%	6	11,5%	19	5%
Trancamentos	1	2%	4	7,7%	3	5,2%	4	9,8%	2	5,4%	3	6,7%	9	19,1%	4	7,7%	30	7,9%
Total	49	100%	52	100%	58	100%	41	100%	37	100%	45	100%	47	100%	52	100%	381	100%
HIS100-TOPICOS EM HISTORIA IV																		
Aprovados	38	88,4%	50	86,2%	43	93,5%	22	81,5%	42	80,8%	35	87,5%	35	71,4%	22	56,4%	287	81,1%
Reprovados (I)	1	2,3%	4	6,9%	2	4,3%	2	7,4%	7	13,5%	2	5%	2	4,1%	7	17,9%	27	7,6%
Reprovados (R)	1	2,3%	1	1,7%	0	0%	2	7,4%	0	0%	0	0%	3	6,1%	4	10,3%	11	3,1%
Trancamentos	3	7%	3	5,2%	1	2,2%	1	3,7%	3	5,8%	3	7,5%	9	18,4%	6	15,4%	29	8,2%
Total	43	100%	58	100%	46	100%	27	100%	52	100%	40	100%	49	100%	39	100%	354	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
HIS238-HISTORIA E AMBIENTE																		
Aprovados	47	95,9%	49	89,1%	45	80,4%	37	72,5%	38	61,3%	45	66,2%	39	81,2%	41	70,7%	341	76,3%
Reprovados (I)	1	2%	2	3,6%	2	3,6%	5	9,8%	10	16,1%	2	2,9%	4	8,3%	6	10,3%	32	7,2%
Reprovados (R)	0	0%	3	5,5%	6	10,7%	1	2%	4	6,5%	15	22,1%	2	4,2%	6	10,3%	37	8,3%
Trancamentos	1	2%	1	1,8%	3	5,4%	8	15,7%	10	16,1%	6	8,8%	3	6,2%	5	8,6%	37	8,3%
Total	49	100%	55	100%	56	100%	51	100%	62	100%	68	100%	48	100%	58	100%	447	100%
INU006-TEORIAS DAS CIENCIAS																		
Aprovados	50	94,3%	50	89,3%	45	78,9%	37	69,8%	33	56,9%	56	80%	40	80%	45	83,3%	356	78,9%
Reprovados (I)	2	3,8%	2	3,6%	7	12,3%	3	5,7%	13	22,4%	0	0%	0	0%	5	9,3%	32	7,1%
Reprovados (R)	0	0%	3	5,4%	1	1,8%	6	11,3%	4	6,9%	9	12,9%	7	14%	0	0%	30	6,7%
Trancamentos	1	1,9%	1	1,8%	4	7%	7	13,2%	8	13,8%	5	7,1%	3	6%	4	7,4%	33	7,3%
Total	53	100%	56	100%	57	100%	53	100%	58	100%	70	100%	50	100%	54	100%	451	100%
INU007-METODOS QUANTITATIVOS																		
Aprovados	45	91,8%	38	79,2%	23	53,5%	30	66,7%	33	71,7%	41	73,2%	21	44,7%	37	64,9%	268	68,5%
Reprovados (I)	1	2%	0	0%	10	23,3%	0	0%	7	15,2%	0	0%	0	0%	0	0%	18	4,6%
Reprovados (R)	1	2%	7	14,6%	7	16,3%	10	22,2%	0	0%	9	16,1%	21	44,7%	12	21,1%	67	17,1%
Trancamentos	2	4,1%	3	6,2%	3	7%	5	11,1%	6	13%	6	10,7%	5	10,6%	8	14%	38	9,7%
Total	49	100%	48	100%	43	100%	45	100%	46	100%	56	100%	47	100%	57	100%	391	100%
INU008-AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO A																		
Aprovados	33	82,5%	38	90,5%	44	91,7%	37	86%	26	83,9%	23	74,2%	37	82,2%	25	80,6%	263	84,6%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,4%	1	2,1%	3	7%	0	0%	0	0%	4	8,9%	3	9,7%	12	3,9%
Reprovados (R)	2	5%	1	2,4%	1	2,1%	0	0%	2	6,5%	4	12,9%	0	0%	0	0%	10	3,2%
Trancamentos	5	12,5%	2	4,8%	2	4,2%	3	7%	3	9,7%	4	12,9%	4	8,9%	3	9,7%	26	8,4%
Total	40	100%	42	100%	48	100%	43	100%	31	100%	31	100%	45	100%	31	100%	311	100%
INU009-ANALISE SOCIOAMBIENTAL																		
Aprovados	-	-	31	86,1%	41	95,3%	30	88,2%	43	91,5%	28	96,6%	21	91,3%	26	83,9%	220	90,5%
Reprovados (I)	-	-	2	5,6%	0	0%	0	0%	4	8,5%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,5%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	2	8,7%	3	9,7%	6	2,5%
Trancamentos	-	-	3	8,3%	2	4,7%	3	8,8%	0	0%	1	3,4%	0	0%	2	6,5%	11	4,5%
Total	-	-	36	100%	43	100%	34	100%	47	100%	29	100%	23	100%	31	100%	243	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
INU010-AULAS PRATICAS INTEGRADAS DE CAMPO B																		
Aprovados	-	-	20	83,3%	45	91,8%	37	94,9%	34	85%	27	93,1%	20	76,9%	32	91,4%	215	88,8%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	2	4,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	3	1,2%
Reprovados (R)	-	-	1	4,2%	0	0%	0	0%	5	12,5%	0	0%	3	11,5%	0	0%	9	3,7%
Trancamentos	-	-	3	12,5%	2	4,1%	2	5,1%	1	2,5%	2	6,9%	3	11,5%	2	5,7%	15	6,2%
Total	-	-	24	100%	49	100%	39	100%	40	100%	29	100%	26	100%	35	100%	242	100%
INU011-RELAÇÕES INTERNACIONAIS E MEIO AMBIENTE																		
Aprovados	-	-	29	93,5%	40	90,9%	32	94,1%	35	85,4%	24	82,8%	21	70%	37	97,4%	218	88,3%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	4	13,3%	0	0%	5	2%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	3	6,8%	1	2,9%	0	0%	2	6,9%	2	6,7%	0	0%	8	3,2%
Trancamentos	-	-	2	6,5%	1	2,3%	1	2,9%	5	12,2%	3	10,3%	3	10%	1	2,6%	16	6,5%
Total	-	-	31	100%	44	100%	34	100%	41	100%	29	100%	30	100%	38	100%	247	100%
INU012-ESTAGIO CURRICULAR																		
Aprovados	-	-	15	93,8%	29	78,4%	43	91,5%	35	77,8%	29	90,6%	11	42,3%	33	82,5%	195	80,2%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	5	13,5%	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	0%	0	0%	6	2,5%
Reprovados (R)	-	-	1	6,2%	2	5,4%	2	4,3%	6	13,3%	2	6,2%	14	53,8%	6	15%	33	13,6%
Trancamentos	-	-	0	0%	1	2,7%	2	4,3%	4	8,9%	0	0%	1	3,8%	1	2,5%	9	3,7%
Total	-	-	16	100%	37	100%	47	100%	45	100%	32	100%	26	100%	40	100%	243	100%
INU013-SEMINARIOS																		
Aprovados	-	-	-	-	27	96,4%	37	82,2%	33	89,2%	23	88,5%	29	90,6%	23	92%	172	89,1%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	2	4,4%	2	5,4%	1	3,8%	0	0%	1	4%	6	3,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	3,6%	1	2,2%	1	2,7%	1	3,8%	2	6,2%	0	0%	6	3,1%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	5	11,1%	1	2,7%	1	3,8%	1	3,1%	1	4%	9	4,7%
Total	-	-	-	-	28	100%	45	100%	37	100%	26	100%	32	100%	25	100%	193	100%
INU014-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I																		
Aprovados	-	-	-	-	22	95,7%	34	94,4%	31	81,6%	34	81%	27	77,1%	27	93,1%	175	86,2%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,4%	3	8,6%	0	0%	4	2%
Reprovados (R)	-	-	-	-	1	4,3%	1	2,8%	5	13,2%	5	11,9%	4	11,4%	1	3,4%	17	8,4%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	1	2,8%	2	5,3%	2	4,8%	1	2,9%	1	3,4%	7	3,4%
Total	-	-	-	-	23	100%	36	100%	38	100%	42	100%	35	100%	29	100%	203	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
INU015-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II																		
Aprovados	-	-	-	-	3	100%	18	85,7%	25	52,1%	24	42,1%	30	37%	26	37,1%	126	45%
Reprovados (I)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	7	14,6%	14	24,6%	22	27,2%	27	38,6%	70	25%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	3	14,3%	16	33,3%	19	33,3%	29	35,8%	17	24,3%	84	30%
Total	-	-	-	-	3	100%	21	100%	48	100%	57	100%	81	100%	70	100%	280	100%
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS																		
Aprovados	1	100%	1	25%	10	76,9%	4	57,1%	6	60%	6	75%	16	80%	14	73,7%	58	70,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	28,6%	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	23,1%	0	0%	2	20%	2	25%	3	15%	4	21,1%	14	17,1%
Trancamentos	0	0%	3	75%	0	0%	1	14,3%	1	10%	0	0%	1	5%	1	5,3%	7	8,5%
Total	1	100%	4	100%	13	100%	7	100%	10	100%	8	100%	20	100%	19	100%	82	100%
MPS027-EPIDEMIOLOGIA E SOCIEDADE																		
Aprovados	-	-	31	81,6%	43	97,7%	25	83,3%	44	89,8%	24	75%	19	82,6%	27	87,1%	213	86,2%
Reprovados (I)	-	-	4	10,5%	0	0%	1	3,3%	4	8,2%	5	15,6%	0	0%	0	0%	14	5,7%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,2%	4	17,4%	1	3,2%	7	2,8%
Trancamentos	-	-	3	7,9%	1	2,3%	4	13,3%	1	2%	1	3,1%	0	0%	3	9,7%	13	5,3%
Total	-	-	38	100%	44	100%	30	100%	49	100%	32	100%	23	100%	31	100%	247	100%
POP004-TOPICOS EM DEMOGRAFIA																		
Aprovados	23	82,1%	19	82,6%	52	92,9%	19	59,4%	41	78,8%	9	56,2%	45	91,8%	21	72,4%	229	80,4%
Reprovados (I)	2	7,1%	1	4,3%	1	1,8%	1	3,1%	1	1,9%	1	6,2%	3	6,1%	2	6,9%	12	4,2%
Reprovados (R)	1	3,6%	2	8,7%	1	1,8%	10	31,2%	7	13,5%	3	18,8%	0	0%	2	6,9%	26	9,1%
Trancamentos	2	7,1%	1	4,3%	2	3,6%	2	6,2%	3	5,8%	3	18,8%	1	2%	4	13,8%	18	6,3%
Total	28	100%	23	100%	56	100%	32	100%	52	100%	16	100%	49	100%	29	100%	285	100%
POP005-INTRODUCAO A DEMOGRAFIA																		
Aprovados	46	93,9%	38	80,9%	39	69,6%	26	68,4%	29	67,4%	36	75%	33	68,8%	38	69,1%	285	74,2%
Reprovados (I)	1	2%	6	12,8%	8	14,3%	5	13,2%	8	18,6%	6	12,5%	7	14,6%	6	10,9%	47	12,2%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,1%	6	10,7%	2	5,3%	2	4,7%	2	4,2%	3	6,2%	3	5,5%	19	4,9%
Trancamentos	2	4,1%	2	4,3%	3	5,4%	5	13,2%	4	9,3%	4	8,3%	5	10,4%	8	14,5%	33	8,6%
Total	49	100%	47	100%	56	100%	38	100%	43	100%	48	100%	48	100%	55	100%	384	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
SOA048-FUNDAMENTOS DE ANALISE SOCIOLOGICA																		
Aprovados	44	88%	34	73,9%	37	75,5%	32	82,1%	31	70,5%	30	68,2%	32	64%	36	70,6%	276	74%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,2%	0	0%	0	0%	4	9,1%	7	15,9%	4	8%	6	11,8%	22	5,9%
Reprovados (R)	3	6%	8	17,4%	10	20,4%	3	7,7%	6	13,6%	3	6,8%	4	8%	1	2%	38	10,2%
Trancamentos	3	6%	3	6,5%	2	4,1%	4	10,3%	3	6,8%	4	9,1%	10	20%	8	15,7%	37	9,9%
Total	50	100%	46	100%	49	100%	39	100%	44	100%	44	100%	50	100%	51	100%	373	100%
SOA071-TOPICOS EM SOCIOLOGIA																		
Aprovados	2	100%	36	94,7%	18	100%	58	90,6%	52	86,7%	27	71,1%	18	62,1%	35	66%	246	81,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,7%	8	21,1%	0	0%	2	3,8%	11	3,6%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,1%	2	3,3%	2	5,3%	7	24,1%	7	13,2%	20	6,6%
Trancamentos	0	0%	2	5,3%	0	0%	4	6,2%	5	8,3%	1	2,6%	4	13,8%	9	17%	25	8,3%
Total	2	100%	38	100%	18	100%	64	100%	60	100%	38	100%	29	100%	53	100%	302	100%
SOA072-TOPICOS EM ANTROPOLOGIA																		
Aprovados	7	77,8%	15	78,9%	26	89,7%	38	80,9%	35	72,9%	40	81,6%	19	50%	34	73,9%	214	75,1%
Reprovados (I)	1	11,1%	0	0%	0	0%	2	4,3%	4	8,3%	3	6,1%	0	0%	0	0%	10	3,5%
Reprovados (R)	1	11,1%	2	10,5%	0	0%	4	8,5%	5	10,4%	3	6,1%	8	21,1%	5	10,9%	28	9,8%
Trancamentos	0	0%	2	10,5%	3	10,3%	3	6,4%	4	8,3%	3	6,1%	11	28,9%	7	15,2%	33	11,6%
Total	9	100%	19	100%	29	100%	47	100%	48	100%	49	100%	38	100%	46	100%	285	100%
SOA073-TOPICOS EM ARQUEOLOGIA																		
Aprovados	-	-	-	-	20	95,2%	13	92,9%	10	71,4%	31	86,1%	14	87,5%	13	81,2%	101	86,3%
Reprovados (I)	-	-	-	-	1	4,8%	0	0%	1	7,1%	1	2,8%	2	12,5%	1	6,2%	6	5,1%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	0	0%	1	7,1%	1	2,8%	0	0%	2	12,5%	4	3,4%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	1	7,1%	2	14,3%	3	8,3%	0	0%	0	0%	6	5,1%
Total	-	-	-	-	21	100%	14	100%	14	100%	36	100%	16	100%	16	100%	117	100%
SOA091-CULTURA E AMBIENTE																		
Aprovados	46	90,2%	47	87%	50	87,7%	44	75,9%	31	51,7%	52	75,4%	39	81,2%	44	77,2%	353	77,8%
Reprovados (I)	0	0%	3	5,6%	3	5,3%	5	8,6%	10	16,7%	0	0%	2	4,2%	5	8,8%	28	6,2%
Reprovados (R)	4	7,8%	4	7,4%	1	1,8%	1	1,7%	10	16,7%	11	15,9%	4	8,3%	5	8,8%	40	8,8%
Trancamentos	1	2%	0	0%	3	5,3%	8	13,8%	9	15%	6	8,7%	3	6,2%	3	5,3%	33	7,3%
Total	51	100%	54	100%	57	100%	58	100%	60	100%	69	100%	48	100%	57	100%	454	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
SOA092-TERRITORIALIDADES E POVOS TRADICIONAIS																		
Aprovados	41	87,2%	44	91,7%	40	72,7%	42	77,8%	27	90%	22	78,6%	34	72,3%	27	84,4%	277	81,2%
Reprovados (I)	1	2,1%	3	6,2%	3	5,5%	4	7,4%	0	0%	2	7,1%	7	14,9%	0	0%	20	5,9%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,9%	1	3,3%	0	0%	1	2,1%	3	9,4%	6	1,8%
Trancamentos	5	10,6%	1	2,1%	12	21,8%	7	13%	2	6,7%	4	14,3%	5	10,6%	2	6,2%	38	11,1%
Total	47	100%	48	100%	55	100%	54	100%	30	100%	28	100%	47	100%	32	100%	341	100%
SOA093-ECOLOGIA POLITICA E JUSTICA AMBIENTAL																		
Aprovados	30	73,2%	40	93%	40	83,3%	37	80,4%	29	82,9%	24	70,6%	33	76,7%	26	81,2%	259	80,4%
Reprovados (I)	3	7,3%	0	0%	2	4,2%	3	6,5%	0	0%	3	8,8%	4	9,3%	0	0%	15	4,7%
Reprovados (R)	1	2,4%	1	2,3%	4	8,3%	2	4,3%	2	5,7%	2	5,9%	1	2,3%	2	6,2%	15	4,7%
Trancamentos	7	17,1%	2	4,7%	2	4,2%	4	8,7%	4	11,4%	5	14,7%	5	11,6%	4	12,5%	33	10,2%
Total	41	100%	43	100%	48	100%	46	100%	35	100%	34	100%	43	100%	32	100%	322	100%
SOA094-METODOS QUALITATIVOS																		
Aprovados	34	81%	39	92,9%	40	93%	41	85,4%	24	85,7%	27	75%	32	80%	27	79,4%	264	84,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	2	5,9%	3	1%
Reprovados (R)	2	4,8%	0	0%	1	2,3%	3	6,2%	1	3,6%	4	11,1%	4	10%	0	0%	15	4,8%
Trancamentos	6	14,3%	3	7,1%	2	4,7%	4	8,3%	2	7,1%	5	13,9%	4	10%	5	14,7%	31	9,9%
Total	42	100%	42	100%	43	100%	48	100%	28	100%	36	100%	40	100%	34	100%	313	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I																		
Aprovados	5	62,5%	5	55,6%	15	78,9%	16	76,2%	15	83,3%	30	81,1%	20	74,1%	14	58,3%	120	73,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	12,5%	2	22,2%	4	21,1%	3	14,3%	3	16,7%	7	18,9%	6	22,2%	6	25%	32	19,6%
Trancamentos	2	25%	2	22,2%	0	0%	2	9,5%	0	0%	0	0%	1	3,7%	4	16,7%	11	6,7%
Total	8	100%	9	100%	19	100%	21	100%	18	100%	37	100%	27	100%	24	100%	163	100%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II																		
Aprovados	3	50%	1	50%	6	85,7%	7	70%	9	81,8%	13	76,5%	15	75%	13	81,2%	67	75,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	2	33,3%	0	0%	1	14,3%	2	20%	2	18,2%	4	23,5%	3	15%	3	18,8%	17	19,1%
Trancamentos	1	16,7%	1	50%	0	0%	1	10%	0	0%	0	0%	2	10%	0	0%	5	5,6%
Total	6	100%	2	100%	7	100%	10	100%	11	100%	17	100%	20	100%	16	100%	89	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
UNI008-SAUDE AMBIENTAL																		
Aprovados	2	100%	27	84,4%	15	100%	13	92,9%	6	85,7%	4	100%	6	60%	5	71,4%	78	85,7%
Reprovados (I)	0	0%	2	6,2%	0	0%	0	0%	1	14,3%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	20%	0	0%	2	2,2%
Trancamentos	0	0%	3	9,4%	0	0%	1	7,1%	0	0%	0	0%	2	20%	2	28,6%	8	8,8%
Total	2	100%	32	100%	15	100%	14	100%	7	100%	4	100%	10	100%	7	100%	91	100%
UNI033-INTRODUCAO AS CIENCIAS SOCIOAMBIENTAIS																		
Aprovados	53	98,1%	46	83,6%	46	79,3%	35	64,8%	37	63,8%	54	77,1%	39	76,5%	45	83,3%	355	78,2%
Reprovados (I)	0	0%	7	12,7%	5	8,6%	5	9,3%	10	17,2%	0	0%	9	17,6%	4	7,4%	40	8,8%
Reprovados (R)	0	0%	1	1,8%	3	5,2%	7	13%	2	3,4%	11	15,7%	0	0%	1	1,9%	25	5,5%
Trancamentos	1	1,9%	1	1,8%	4	6,9%	7	13%	9	15,5%	5	7,1%	3	5,9%	4	7,4%	34	7,5%
Total	54	100%	55	100%	58	100%	54	100%	58	100%	70	100%	51	100%	54	100%	454	100%
UNI050-SABERES TRADICIONAIS - ARTES E OFICIOS																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100%	12	70,6%	9	75%	12	85,7%	46	82,1%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	1	5,9%	0	0%	0	0%	1	1,8%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	11,8%	3	25%	0	0%	5	8,9%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	2	11,8%	0	0%	2	14,3%	4	7,1%
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	13	100%	17	100%	12	100%	14	100%	56	100%
TOTAL																		
Aprovados	837	88%	1111	86,5%	1333	83,6%	1287	79,8%	1177	75,2%	1162	75,9%	1097	72%	1134	76%	9138	79,1%
Reprovados (I)	21	2,2%	48	3,7%	73	4,6%	55	3,4%	101	6,4%	57	3,7%	86	5,6%	70	4,7%	511	4,4%
Reprovados (R)	28	2,9%	62	4,8%	81	5,1%	113	7%	135	8,6%	178	11,6%	174	11,4%	138	9,2%	909	7,9%
Trancamentos	65	6,8%	64	5%	107	6,7%	157	9,7%	153	9,8%	134	8,8%	167	11%	150	10,1%	997	8,6%
Total	951	100%	1285	100%	1594	100%	1612	100%	1566	100%	1531	100%	1524	100%	1492	100%	11555	100%

* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

4 Análise da evasão

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Ciências Socioambientais, na modalidade Bacharelado, buscando compreender como ocorre a evasão do curso e quais fatores podem ser utilizados para sinalizá-la. A seção foi dividida em quatro subseções. Na primeira delas, o foco está em avaliar a situação geral do curso com respeito às taxas de conclusão e evasão, incluindo indicadores adotados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Maiores detalhes sobre os indicadores podem ser encontrados em [1]. A segunda subseção avalia o tempo decorrido (períodos letivos) até a evasão ou a conclusão do curso. A terceira subseção avalia a retenção nas principais atividades do curso e o efeito sob a probabilidade de evasão. Por fim, a quarta subseção indica quais cursos na UFMG são escolhidos por estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, na modalidade Bacharelado, mas retornaram à UFMG.

Antes de iniciar a análise dos indicadores, é importante compreender as transformações que ocorreram nos processos seletivos de vagas iniciais dos cursos de graduação da UFMG. A Tabela 3 resume as principais características dos processos seletivos no período analisado. Destaca-se que nos anos de 2014 e de 2015 a UFMG ofertou suas vagas em duas edições do SiSU: as vagas para ingresso no primeiro semestre foram ofertadas na primeira edição e as vagas para ingresso no segundo semestre na segunda edição. Isso permitiu que os estudantes participassem dos dois SiSUs do ano utilizando a mesma nota do ENEM, obtida no ano anterior. Estudos realizados pelo Setor de Estatística da Prograd mostraram que, em 2014 e 2015, cerca de 10% dos estudantes que ingressaram em vagas da UFMG ofertadas no primeiro semestre evadiram para ocupar novas vagas da UFMG, ofertadas no segundo semestre do mesmo ano, utilizando a segunda edição do SiSU. A partir de 2016 a UFMG passou a ofertar todas as suas vagas na primeira edição do SiSU.

Tabela 3: Características dos Processos Seletivos

Ano	Processo Seletivo			Ação Afirmativa
	1ª Etapa	2ª Etapa	Número de edições	
2008	UFMG	UFMG	-	Não tem
2009	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2010	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2011	ENEM	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2012	ENEM	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2013	ENEM	UFMG	-	Cotas 12,5%
2014	SiSU	-	2	Cotas 25%
2015	SiSU	-	2	Cotas 37,5%
2016	SiSU	-	1	Cotas 50%
2017	SiSU	-	1	Cotas 50%
2018	SiSU	-	1	Cotas 50% + PCD

* PCD = Reserva de vagas para candidatos com deficiência.

4.1 Acompanhamento da situação dos estudantes

Nesta subseção serão calculados diversos indicadores utilizados pelo Inep para avaliar os cursos de graduação. Especificamente, os indicadores analisados são:

- **Evasão do curso:** considera-se como evasão do curso o desligamento ou desistência formal do curso sem a conclusão do mesmo, incluindo também o caso de reopção de curso no âmbito de vagas remanescentes dentro da UFMG.
- **Tempo Médio de Conclusão:** tempo gasto pelos estudantes de determinada turma⁶ para a conclusão do curso, multiplicado pelo número de estudantes da turma que concluiu o curso dentro de cada tempo observado, dividido pelo total de estudantes da turma analisada. Isto é, a média ponderada do tempo de conclusão dos estudantes da turma analisada.

⁶Considera-se como turma o total de estudantes que ingressaram em um dado curso no mesmo ano, incluindo o ingresso via processo seletivo de vagas iniciais ou por vagas remanescentes. Para os cursos em que o ingresso ocorre em dois semestres, leva-se em consideração o semestre de ingresso do estudante no cálculo do número de períodos letivos cursados.

- **Taxa de Eficiência:** percentual de estudantes da turma analisada que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização p .
- **Eficácia:** a eficácia é igual a 10 se o Tempo Médio de Conclusão (TMC) for menor do que o tempo de integralização p . Se o TMC for maior do que o tempo de integralização p , a eficácia será igual a $\frac{10 \cdot p}{TMC}$. Destaca-se que quanto mais próximo o índice estiver de 10, melhor é a eficácia do curso.
- **Índice de Efetividade do Curso:** Um curso é totalmente efetivo quando todos os ingressantes concluem dentro do prazo de integralização. Esse índice é calculado como o produto da taxa de eficiência (variando entre 0 e 1) e a eficácia do curso.

Considerando o curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 foram encontrados 497 registros de ingresso, sendo 495 estudantes distintos⁷, ou seja, há 2 estudantes que reingressaram no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, nesse período. A Tabela 4 mostra a situação (conclusão, cursando, evasão do curso ou mudança de turno/modalidade)⁸ dos discentes no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 497 registros de ingresso, pode-se observar que 41,4% evadiram do curso, 33,8% ainda estão matriculados e 24,7% se graduaram.

A Tabela 5 mostra a situação dos estudantes no curso por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso. Nota-se, por exemplo, que no ano de 2017 ingressaram 50 estudantes por meio de Processo Seletivo de vagas iniciais, sendo que 19 deles evadiram do curso até o final do semestre de 2018/2.

A Figura 23, para fins de comparação, mostra a situação dos estudantes do curso, da grande área na qual ele está classificado, e de toda a UFMG.

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

⁸Em alguns cursos, devido à mudança de turno/modalidade, pode ocorrer casos de estudantes que concluíram o curso tendo cursado zero períodos letivos.

⁹Se o ingresso no curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado) tiver ocorrido por reopção, considera-se que o ano de ingresso do discente nesse curso é igual ao ano em que ele realizou a reopção.

Tabela 4: Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2018/2

Forma de Ingresso	Conclusão		Cursando		Evasão do curso		Mudança de Turno ou Modalidade		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de Novo Título	1	2,2%	12	26,1%	33	71,7%	0	0%	46	100%
Processo Seletivo	121	27,1%	153	34,3%	172	38,6%	0	0%	446	100%
Transferência Comum	1	20%	3	60%	1	20%	0	0%	5	100%
Total	123	24,7%	168	33,8%	206	41,4%	0	0%	497	100%

* Evasão do curso = evasão da UFMG + reopção de curso dentro da UFMG.

Tabela 5: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Ciências Socio-ambientais, modalidade Bacharelado

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Obtenção de Novo Título	Conclusão	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Cursando	0	0	1	0	0	2	6	0	3	12
	Evasão do curso	0	0	3	7	4	9	8	0	2	33
	Total	0	0	5	7	4	11	14	0	5	46
Processo Seletivo	Conclusão	29	36	22	23	9	2	0	0	0	121
	Cursando	0	1	9	10	12	19	24	31	47	153
	Evasão do curso	21	13	19	17	28	29	25	19	1	172
	Total	50	50	50	50	49	50	49	50	48	446
Transferência Comum	Conclusão	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Cursando	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Total	0	0	0	0	0	1	2	0	2	5
Total		50	50	55	57	53	62	65	50	55	497

* Evasão do curso = evasão da UFMG + reopção de curso dentro da UFMG.

Tabela 6: Situação dos estudantes do curso de Ciências Socioambientais após o término do período letivo 2018/2

Ingresso	Taxa de Eficiência		Conclusão (acima do tempo padrão)		Conclusão (Total)		Cursando		Mudança de Turno ou Modalidade		Mudança de Curso		Evasão da UFMG		Evasão do Curso		Total		
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão																			
2010	3	6%	26	52%	29	58%	0	0%	0	0%	5	10%	16	32%	21	42%	50	100%	
2011	4	8%	32	64%	36	72%	1	2%	0	0%	1	2%	12	24%	13	26%	50	100%	
2012	0	0%	23	41,8%	23	41,8%	10	18,2%	0	0%	3	5,5%	19	34,5%	22	40%	55	100%	
2013	4	7%	19	33,3%	23	40,3%	10	17,5%	0	0%	1	1,8%	23	40,4%	24	42,1%	57	100%	
2014	5	9,4%	4	7,5%	9	16,9%	12	22,6%	0	0%	1	1,9%	31	58,5%	32	60,4%	53	100%	
2015	3	4,8%	0	0%	3	4,8%	21	33,9%	0	0%	0	0%	38	61,3%	38	61,3%	62	100%	
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão																			
2016	0	0%	0	0%	0	0%	31	47,7%	0	0%	2	3,1%	32	49,2%	34	52,3%	65	100%	
2017	0	0%	0	0%	0	0%	31	62%	0	0%	0	0%	19	38%	19	38%	50	100%	
2018	0	0%	0	0%	0	0%	52	94,5%	0	0%	0	0%	3	5,5%	3	5,5%	55	100%	
Total	19	3,8%	104	20,9%	123	24,7%	168	33,8%	0	0%	13	2,6%	193	38,8%	206	41,4%	497	100%	

¹ Taxa de eficiência: proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização;

² Conclusão (acima do tempo padrão): proporção de estudantes que concluíram o curso de ingresso na UFMG acima do tempo padrão de integralização;

³ Conclusão (Total): soma da taxa de eficiência e da conclusão acima do tempo padrão;

⁴ Cursando: estudantes que continuavam matriculados no curso de ingresso na UFMG até 2018/2;

⁵ Mudança de Turno ou Modalidade: corresponde tanto à troca de diurno para noturno, e vice-versa, quanto a alteração entre as modalidades bacharelado e licenciatura;

⁶ Mudança de Curso: troca de curso dentro da UFMG, por meio de reopção, no âmbito das vagas remanescentes (exceto casos de mudança de turno ou modalidade);

⁷ Evasão da UFMG: equivale ao desligamento, evasão ou desistência formal da UFMG sem a conclusão de curso de graduação;

⁸ Evasão do Curso: soma da evasão da UFMG e da mudança de curso dentro da UFMG.

Tabela 7: Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, por ano de ingresso.

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índices do INEP			Número de Concluintes
	MEC	UFMG	Média ¹	Mediana ²	3º Quartil ³	Taxa de Eficiência ⁴	Eficácia ⁵	Índice de Efetividade ⁶	
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão									
2008	8	8	-	-	-	-	-	-	0
2009	8	8	-	-	-	-	-	-	0
2010	8	8	10,7	10	12	6%	7,5	0,4	29
2011	8	8	10,4	10	12	8%	7,7	0,6	36
2012	8	8	12	12	13	0%	6,7	0	23
2013	8	8	10,2	10	11	7%	7,9	0,6	23
2014	8	8	8,7	8	9	9,4%	9,2	0,9	9
2015	8	8	8	8	8	4,8%	10	0,5	3
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão									
2016	8	8	-	-	-	-	-	-	0
2017	8	8	-	-	-	-	-	-	0
2018	8	8	-	-	-	-	-	-	0
Total	8	8	10,5	10	12	3,8%	7,6	0,3	123

O tempo de integralização padrão atual da UFMG é de 8 períodos letivos.

¹ Média: média aritmética;

² Mediana: valor que deixa 50% dos dados abaixo dele;

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

⁴ Taxa de Eficiência: refere-se ao percentual de estudantes que se formaram até o período de integralização padrão do curso em relação ao número de ingressantes do ano;

⁵ Eficácia: é igual a 10 se o Tempo Médio de Conclusão (TMC) for menor do que o tempo de integralização (p). Se o TMC for maior do que o tempo de integralização p, a eficácia será igual a $10 \cdot p / \text{TMC}$. Destaca-se que quanto mais próximo o índice estiver de 10, melhor é a efetividade do curso;

⁶ Índice de Efetividade do Curso: um curso é totalmente efetivo quando todos os ingressantes concluem dentro do prazo de integralização. Esse índice é calculado como o produto da taxa de eficiência (variando entre 0 e 1) e a eficácia do curso.

* As células em **vermelho** indicam tempos maiores do que o tempo padrão de integralização atual da UFMG e, as em **verde**, tempos iguais ou menores.

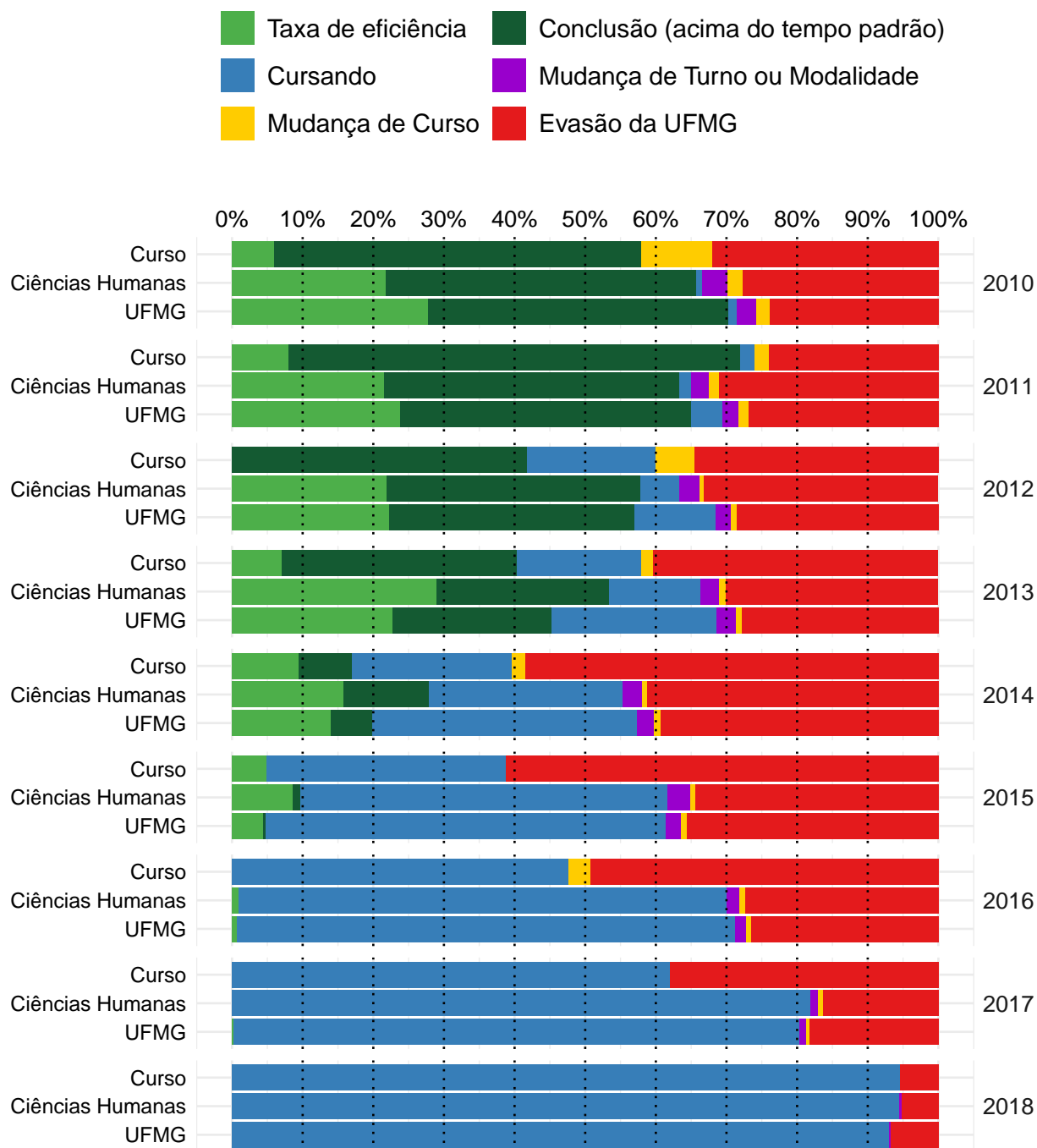


Figura 23: Situação dos estudantes do curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado), após o término do período letivo de 2018/2 A taxa de eficiência refere-se à proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização. Mudança de turno ou modalidade corresponde tanto à troca de diurno para noturno, e vice-versa, quanto a alteração entre as modalidades bacharelado e licenciatura. Mudança de curso troca de curso dentro da UFMG, por meio de reopção, no âmbito das vagas remanescentes (exceto casos de mudança de turno ou modalidade). Evasão da UFMG equivale ao desligamento ou evasão da UFMG sem a conclusão de curso de graduação.

A Figura 24 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹⁰ de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais, na modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.

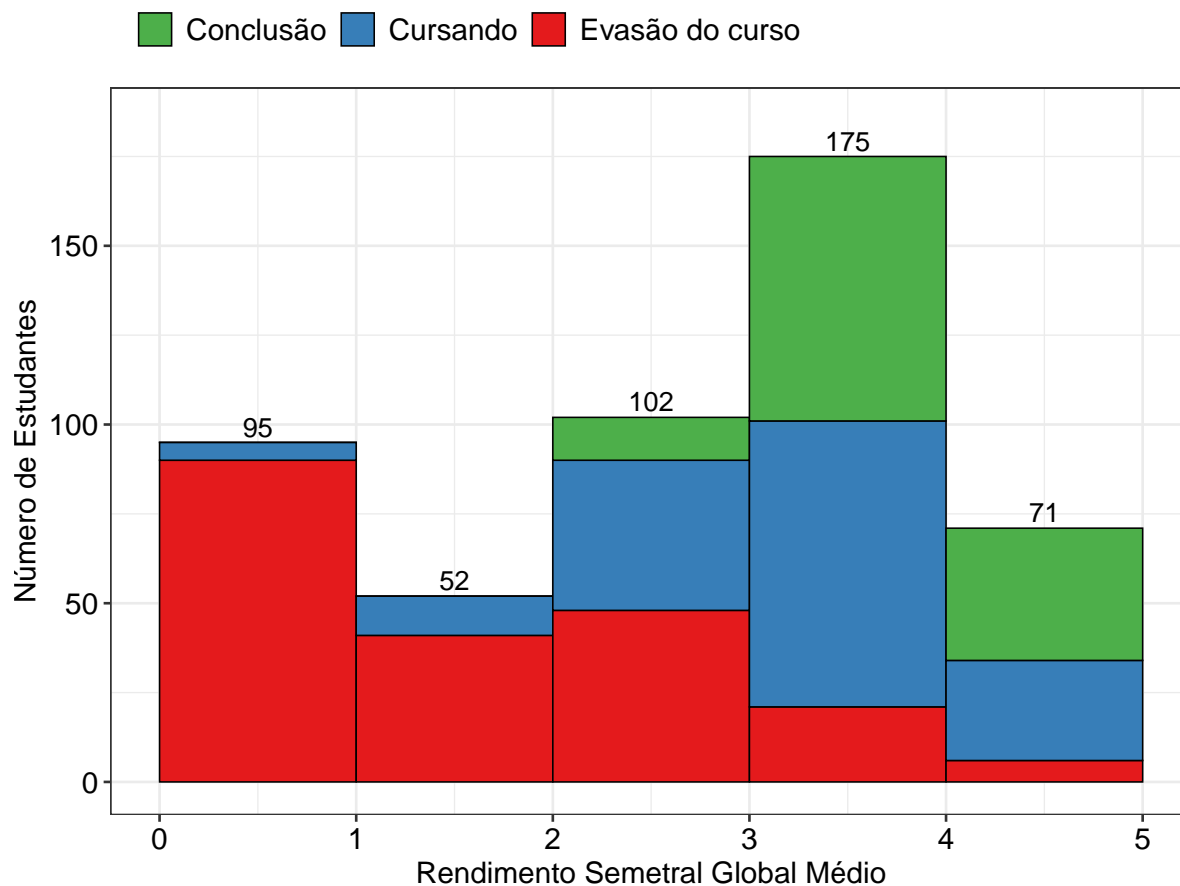


Figura 24: Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado.

¹⁰Ressalta-se que nesse gráfico é possível incluir somente os estudantes que possuem RSG médio, por isso, em alguns casos, o número total de estudantes pode diferir do total apresentado na Tabela 6.

4.2 Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão

Esta subseção analisa o tempo decorrido até o desligamento do curso. Ressalta-se que, em caso de trancamento total do período letivo, o mesmo foi contabilizado como tempo no curso. Essa subseção inclui os seguintes indicadores utilizados pelo Inep:

- **Taxa de Evasão Acumulada:** percentual de estudantes de uma dada turma que evadiram do curso até o ano t , em relação ao número de ingressantes na turma analisada.
- **Taxa de Evasão Anual:** percentual de estudantes de uma dada turma que evadiram do curso no ano t , em relação ao número de ingressantes na turma.

A Tabela 8 e a Figura 25 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Ciências Socioambientais na modalidade Bacharelado. É possível observar que 61,6% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 9 e a Figura 26, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Ciências Socioambientais na modalidade Bacharelado. A Figura 26 permite ainda comparar os resultados do curso com a área de conhecimento e com a UFMG.

Tabela 8: Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2008/1 a 2018/2

Períodos letivos	Evasão do curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	29	14,1%	14,1%	0	0%	0%
2	52	25,2%	39,3%	0	0%	0%
3	21	10,2%	49,5%	0	0%	0%
4	25	12,1%	61,6%	0	0%	0%
5	23	11,2%	72,8%	0	0%	0%
6	19	9,2%	82%	0	0%	0%
7	10	4,9%	86,9%	0	0%	0%
8	9	4,4%	91,3%	19	15,4%	15,4%
9	2	1%	92,3%	24	19,5%	34,9%
10	4	1,9%	94,2%	25	20,3%	55,2%
11	3	1,5%	95,7%	16	13%	68,2%
12	0	0%	95,7%	23	18,7%	86,9%
13	3	1,5%	97,2%	6	4,9%	91,8%
14	2	1%	98,2%	6	4,9%	96,7%
15	1	0,5%	98,7%	2	1,6%	98,3%
16	0	0%	98,7%	1	0,8%	99,1%
17	1	0,5%	99,2%	1	0,8%	99,9%
18	2	1%	100%	0	0%	100%
Total	206	-	100%	123	-	100%

* Evasão do curso = evasão da UFMG + reopção de curso dentro da UFMG.

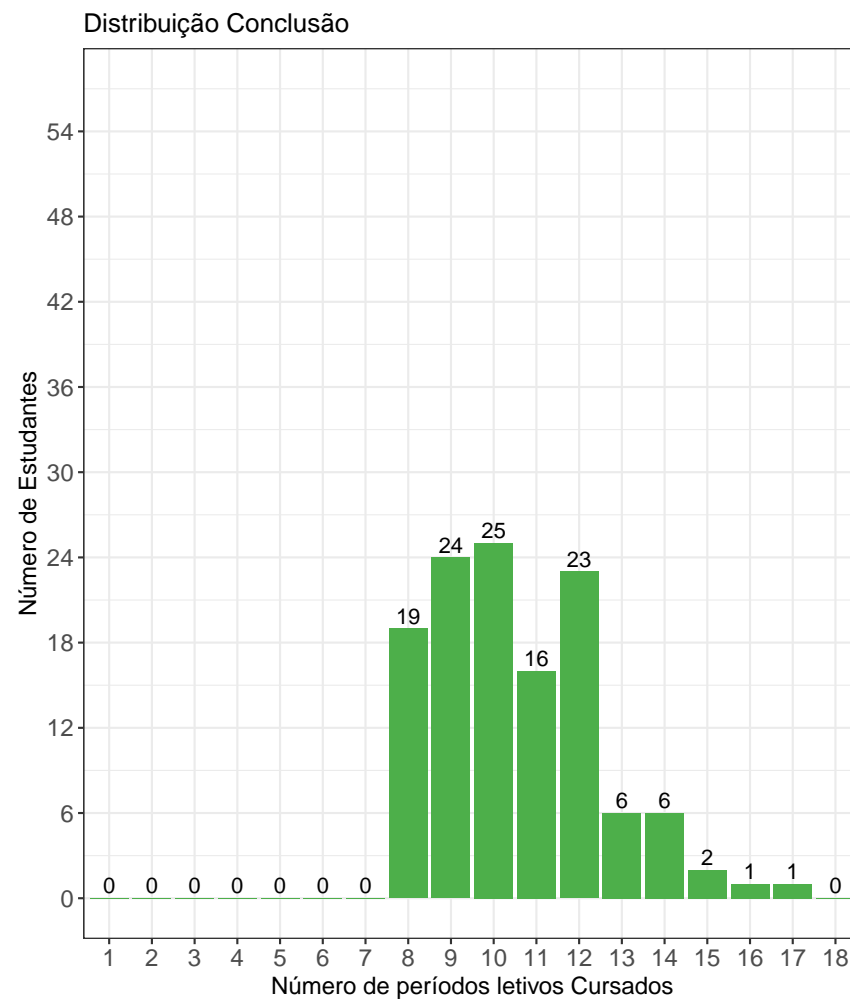
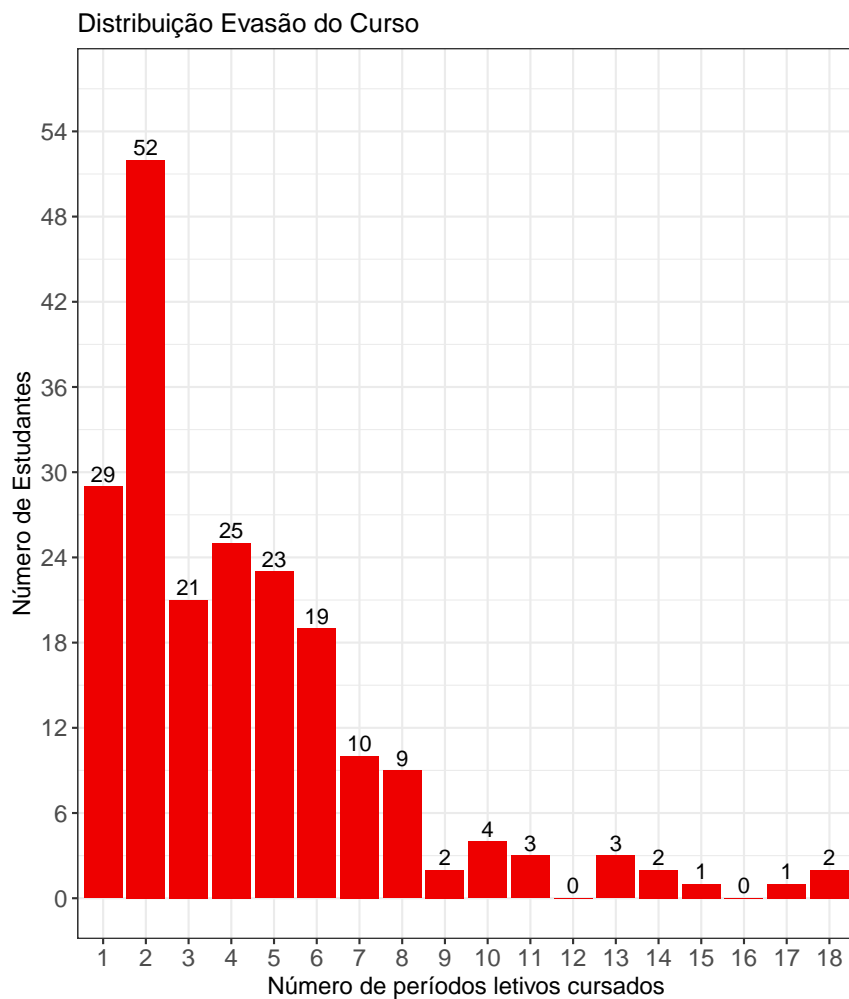


Figura 25: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.

Tabela 9: Taxa de evasão anual do curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado

Ano de Ingresso	0 - 1 ano		1- 2 anos		2- 3 anos		3- 4 anos		4- 5 anos		5- 6 anos		> 6 anos		Total Evasão	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2010	0	0%	5	10%	7	14%	1	2%	2	4%	0	0%	6	12%	21	42%
2011	0	0%	2	4%	4	8%	5	10%	0	0%	1	2%	1	2%	13	26%
2012	3	5,5%	6	10,9%	7	12,7%	1	1,8%	3	5,5%	0	0%	2	3,6%	22	40%
2013	5	8,8%	5	8,8%	7	12,3%	4	7%	1	1,8%	2	3,5%	-	-	24	42,1%
2014	18	34%	8	15,1%	3	5,7%	3	5,7%	0	0%	-	-	-	-	32	60,4%
2015	24	38,7%	4	6,5%	5	8,1%	5	8,1%	-	-	-	-	-	-	38	61,3%
2016	15	23,1%	10	15,4%	9	13,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	34	52,3%
2017	13	26%	6	12%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	38%
2018	3	5,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5,5%
Total	81	16,3%	46	9,3%	42	8,5%	19	3,8%	6	1,2%	3	0,6%	9	1,8%	206	41,4%

* O símbolo -| indica que o elemento à esquerda não pertence ao intervalo e o elemento à direita pertence. Por exemplo, '1-|2 anos' equivale à 'Mais do que 1 e até 2 anos'. Já o símbolo |-| indica que os dois elementos estão contidos no intervalo.

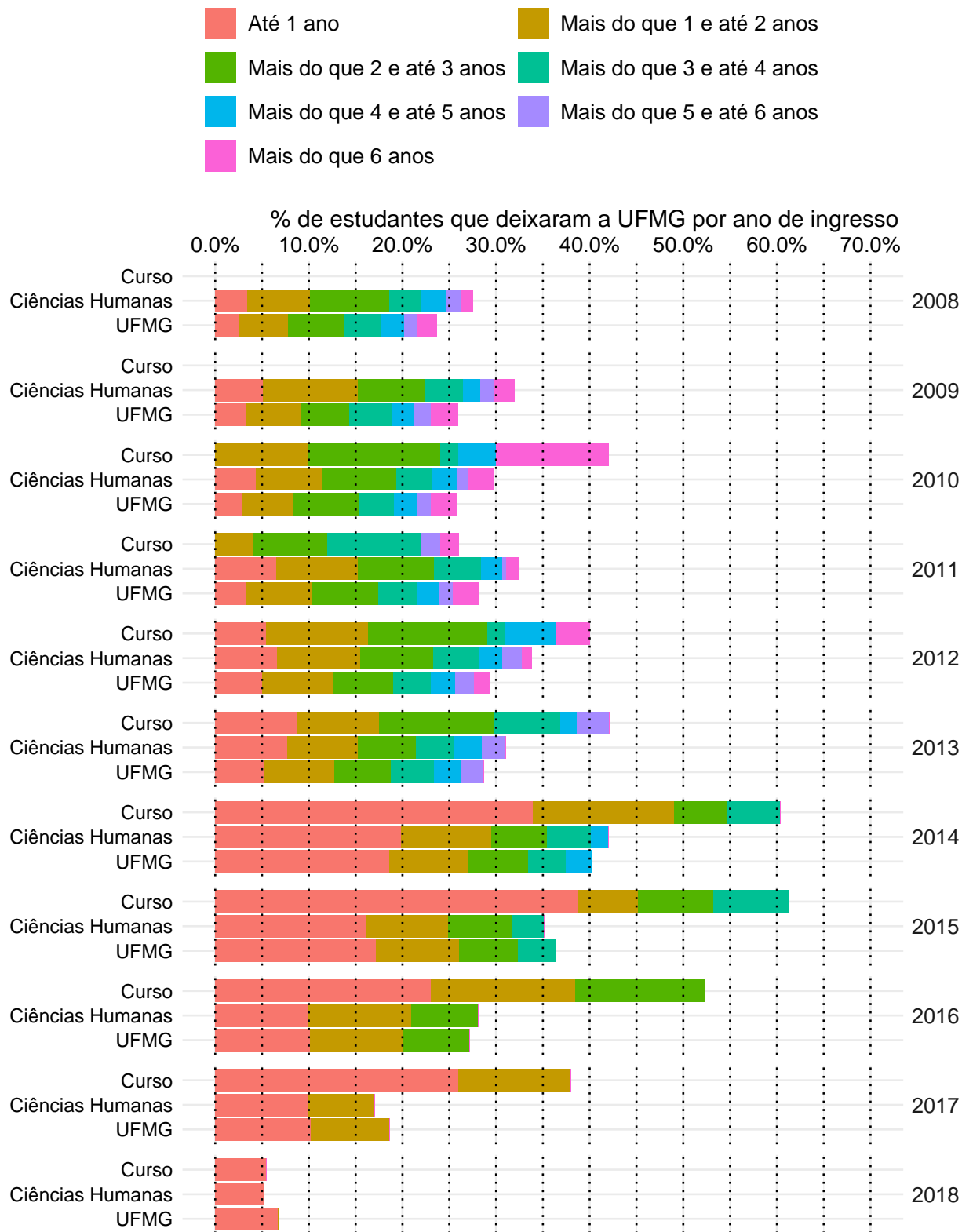


Figura 26: Taxa de Evasão Anual do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado.

A Tabela 10¹¹ e a Figura 27 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais, para a modalidade Bacharelado. No ano de 2016, por exemplo, 65 estudantes iniciaram o curso, 62 se matricularam no 2º período letivo¹², 50 se matricularam no 3º período letivo e 48 se matricularam no 4º período letivo.

É importante ressaltar que parte da redução do número de estudantes de um período letivo para outro pode ser devido à desvinculação por conclusão (especialmente nos últimos períodos letivos). Para verificar o total de desvinculações por evasão do curso é necessário consultar a Tabela 9.

Tabela 10: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais (Bacharelado)

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1º	50	50	55	57	53	62	65	50	55
2º	50	50	54	57	44	49	62	48	54
3º	50	50	52	52	35	38	50	37	52
4º	48	49	49	49	31	35	48	34	
5º	45	48	46	47	27	34	40	31	
6º	43	46	40	44	25	33	33		
7º	38	44	39	40	24	29	31		
8º	37	42	39	39	22	25			
9º	34	35	38	32	16	21			
10º	25	26	36	28	14				
11º	18	17	30	23	12				
12º	15	13	26	15					
13º	11	5	20	10					
14º	9	2	16						
15º	6	2	11						
16º	4	2							

¹¹Por uma questão de *layout* da texto, foi possível incluir na Tabela 10 o limite máximo de 16 períodos letivos.

¹²É importante ressaltar que o conceito de período letivo apresentado neste relatório indica o tempo em que o estudante se manteve vinculado à UFMG e não se o estudante está efetivamente cursando as atividades acadêmicas curriculares esperadas para o respectivo período.

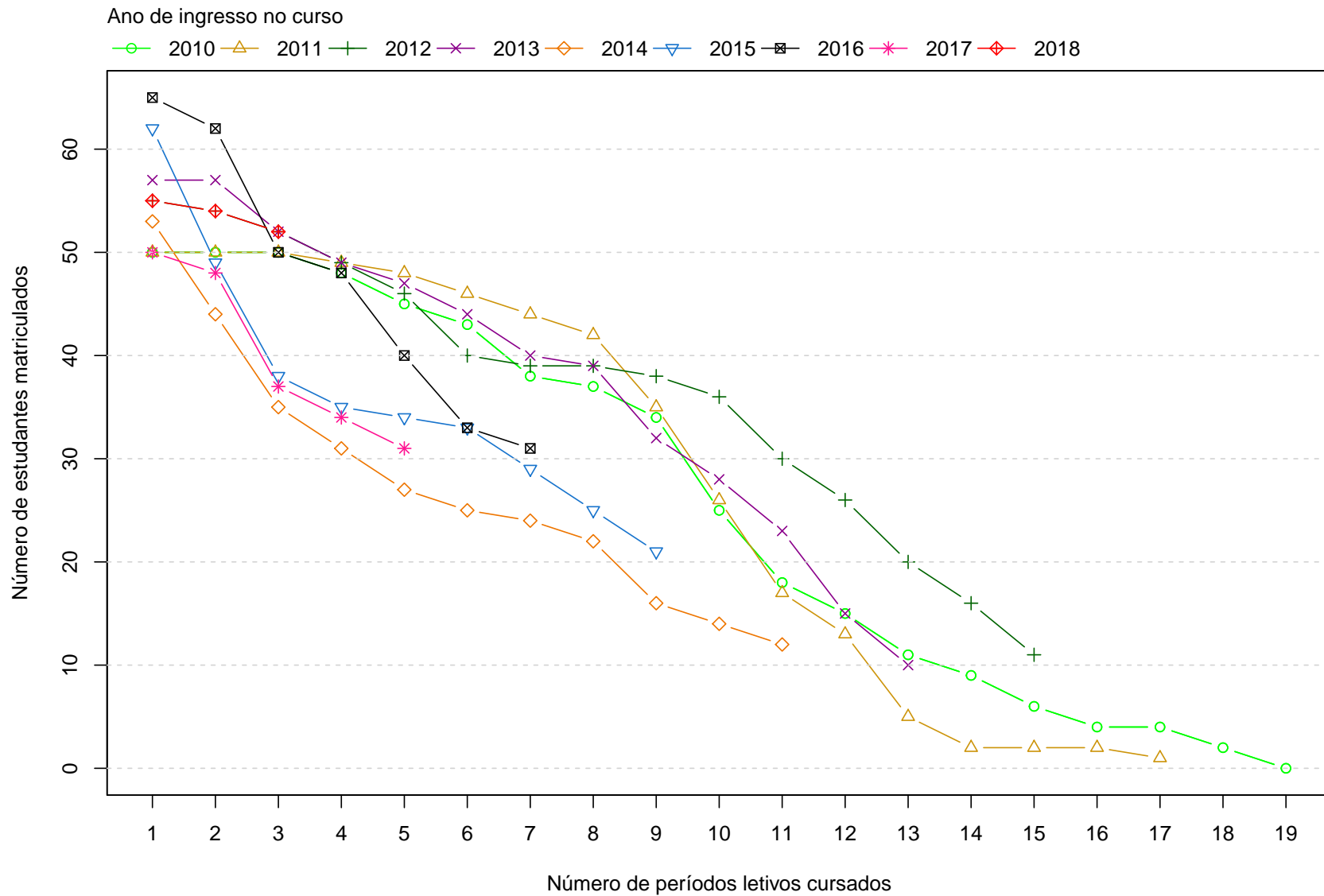


Figura 27: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 28 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (206 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades como: BIG054-FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA, INU006-TEORIAS DAS CIENCIAS, SOA091-CULTURA E AMBIENTE e UNI033-INTRODUCAO AS CIENCIAS SOCIOAMBIENTAIS.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, dado que foram reprovados nas atividades 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 atividade acadêmica curricular que evadiram do curso pelo total de estudantes reprovados na atividade que concluíram ou evadiram do curso.

No caso da atividade acadêmica curricular BIG054-FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA, por exemplo, em um total de 206 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 166 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 96%. No caso da atividade acadêmica curricular ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 100%, sendo que do total de 206 estudantes que evadiram do curso, 164 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 29 mostra o Boxplot do rendimento nas atividades selecionadas na Tabela 11 de acordo com a situação no curso (evasão do curso ou conclusão).

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 28, em algumas atividades acadêmicas curriculares há um número muito pequeno de estudantes que evadiram do curso e que chegaram a cursá-las, nesse caso, ter chegado a cursar a atividade acadêmica curricular já é um fator que torna menos provável a evasão do curso.

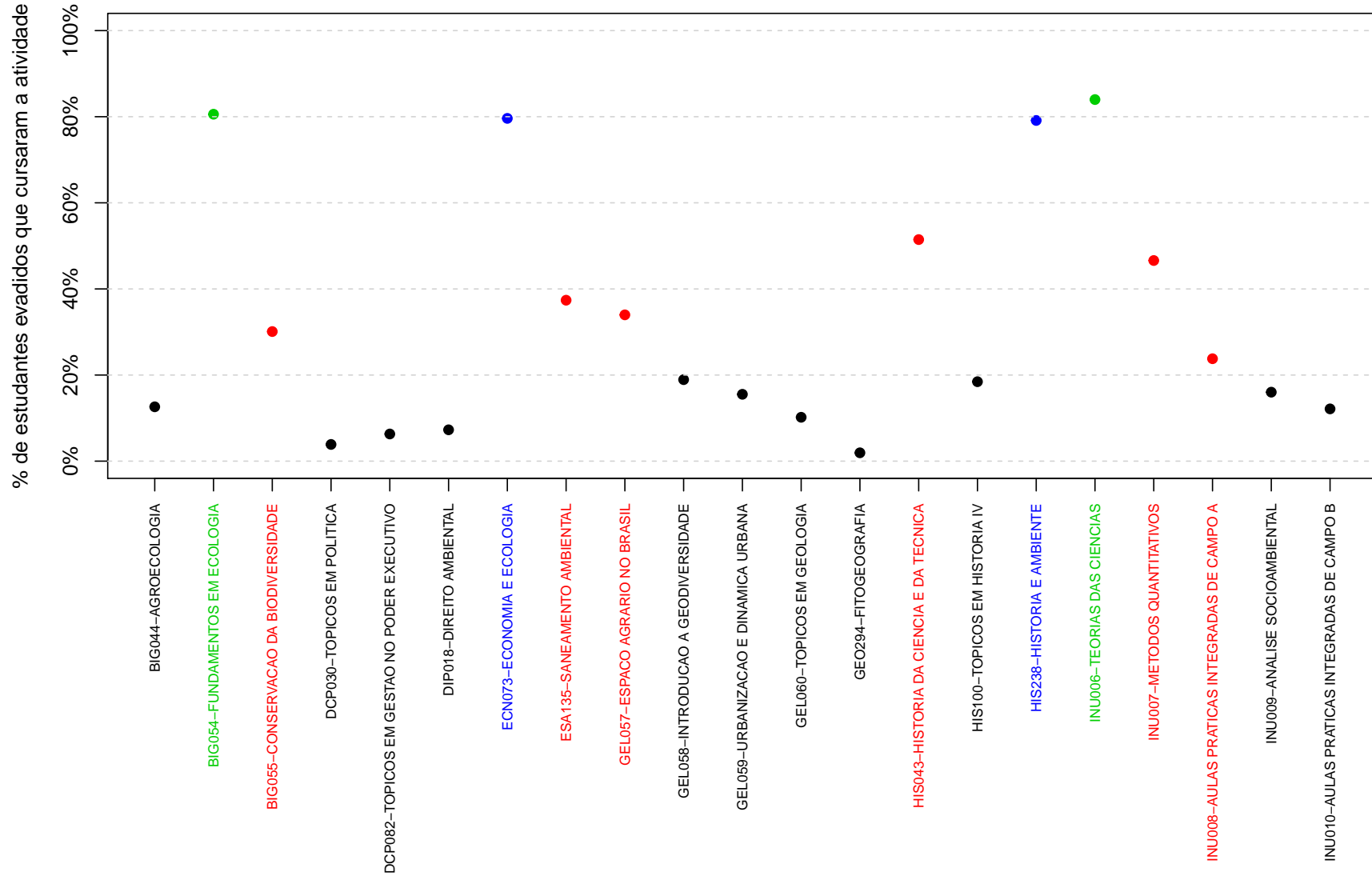


Figura 28: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado.

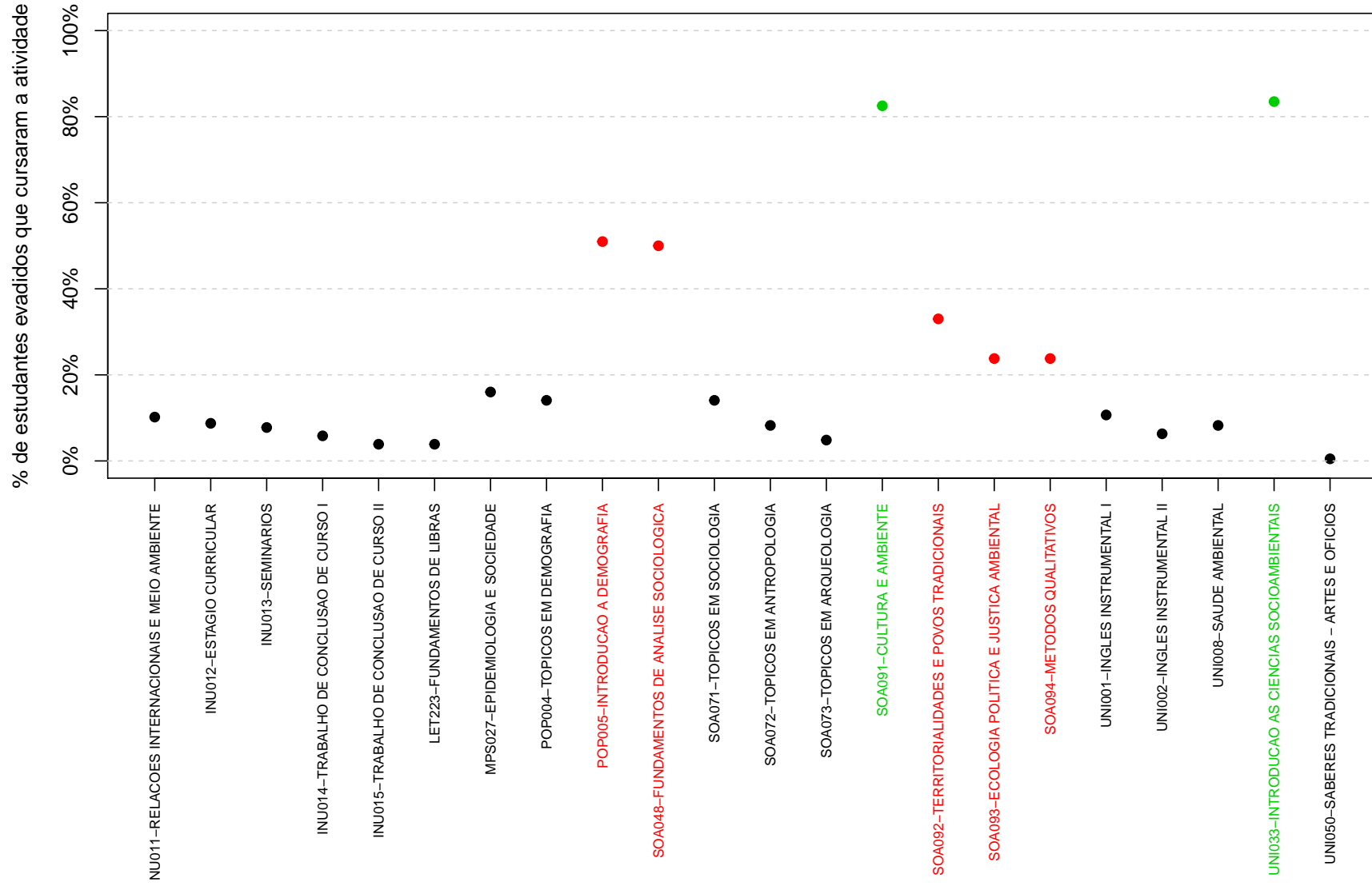


Figura 28: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais , modalidade Bacharelado (Continuação).

Tabela 11: Dados sobre reprovação e evasão do curso

Atividades acadêmicas curriculares cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Estudantes que evadiram do curso		Total de estudantes (que evadiram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na atividade
	Número de estudantes que evadiram do curso e foram reprovados na atividade	Número de estudantes que evadiram do curso e cursaram a atividade	Total de estudantes reprovados na atividade	Total de estudantes que cursaram a atividade	
BIG054-FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA	45	166	47	288	96%
ECN073-ECONOMIA E ECOLOGIA	50	164	50	287	100%
HIS238-HISTORIA E AMBIENTE	46	163	47	286	98%
INU006-TEORIAS DAS CIENCIAS	52	173	56	296	93%
SOA091-CULTURA E AMBIENTE	46	170	49	293	94%
UNI033-INTRODUCAO AS CIENCIAS SOCIOAMBIENTAIS	56	172	60	295	93%

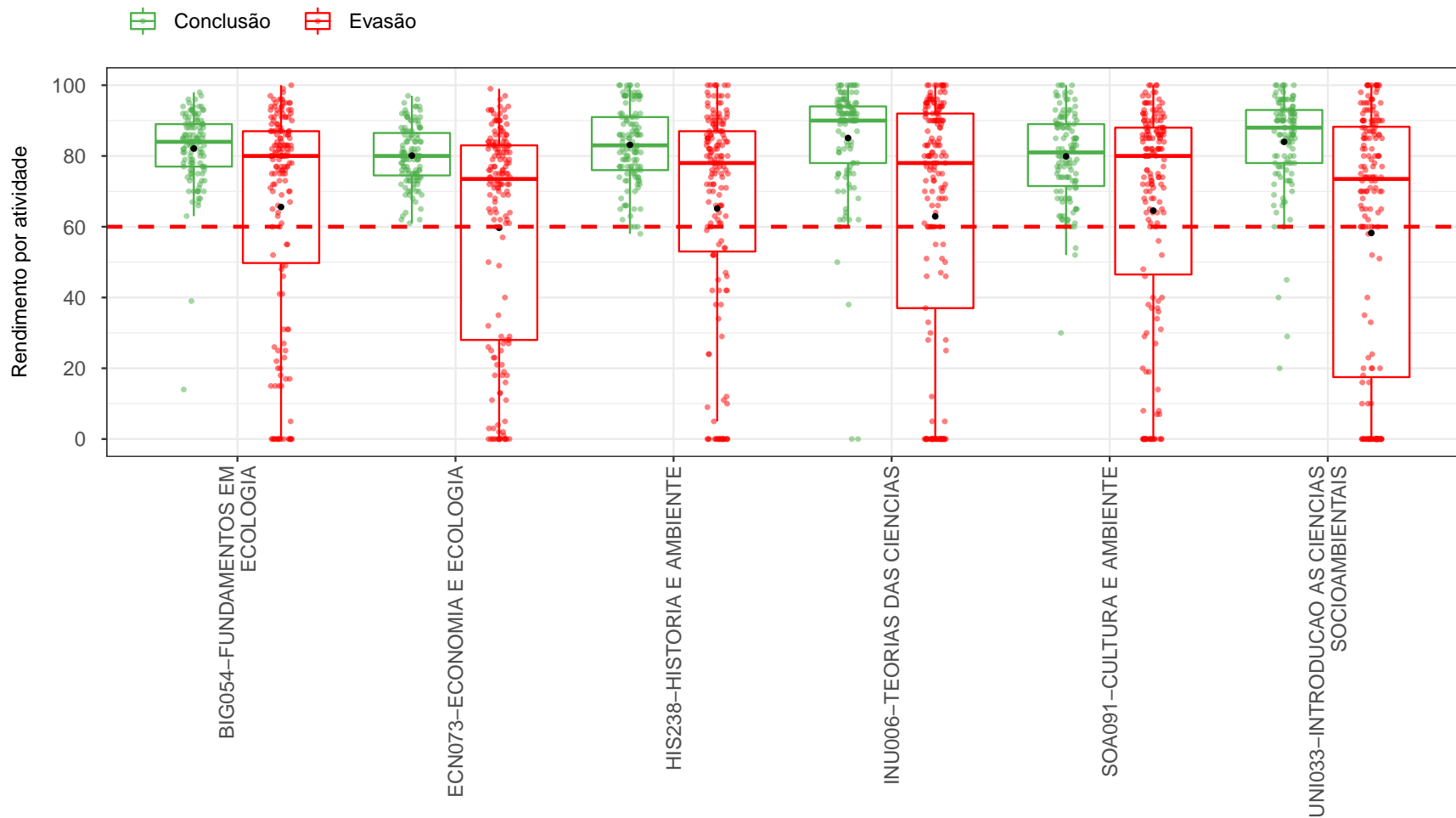


Figura 29: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

4.4 Curso de destino dos estudantes que evadiram

A Tabela 12 e a Figura 30 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 206 estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2, 57 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 30 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, modalidade Bacharelado, (maior número de arestas).

Tabela 12: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 ate 2018/2

Curso	Frequência	Percentual
Administração Noturno	2	3,5%
Biomedicina	2	3,5%
Ciência da Computação	1	1,8%
Ciências Biológicas Diurno	1	1,8%
Ciências Biológicas Noturno	7	12,3%
Ciências Contábeis	1	1,8%
Ciências Sociais	3	5,3%
Ciências Socioambientais	2	3,5%
Direito Diurno	1	1,8%
Direito Noturno	1	1,8%
Educação Física Diurno	1	1,8%
Engenharia Ambiental	3	5,3%
Engenharia de Sistemas	1	1,8%
Farmácia Noturno	2	3,5%
Filosofia Noturno	1	1,8%
Fisioterapia	1	1,8%
Geografia Noturno	6	10,5%
Geologia	1	1,8%
Gestão de Serviços de Saúde	2	3,5%
Gestão Pública	2	3,5%
História Noturno	1	1,8%

¹⁴Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, considerou-se o destino seguinte do estudante, ou seja, o próximo curso em que ele teve registro na UFMG

Tabela 12: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Ciências Socioambientais, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 ate 2018/2 (Continuação)

Curso	Frequência	Percentual
Letras Noturno	4	7%
Matemática Diurno	1	1,8%
Matemática Noturno	1	1,8%
Medicina Veterinária	1	1,8%
Nutrição	1	1,8%
Odontologia	1	1,8%
Pedagogia Noturno	1	1,8%
Psicologia	1	1,8%
Química Noturno	1	1,8%
Química Tecnológica	1	1,8%
Relações Públicas	1	1,8%
Turismo	1	1,8%
Total	57	100%

Referências

- [1] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2017. *Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior*, Brasília.
- [2] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [3] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 6 ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [4] MINGOTI, S. A., 2005 *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [5] R CORE TEAM, 2018. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- [6] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*, 7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [7] UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. <https://www.ufmg.br/pdi/2018-2023/wp-content/uploads/2019/03/PDI-revisado06032019.pdf>. Acesso em 14/10/2019.
- [8] 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.