

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes  
de graduação:  
**Geografia Noturno**

BELO HORIZONTE  
MAIO DE 2017

**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE  
ESTATÍSTICA**

**PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO**

RICARDO HIROSHI CALDEIRA TAKAHASHI

**PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO**

WALMIR MATOS CAMINHAS

**COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA**

CAROLINA SILVA PENA

**EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA**

ALINE MOREIRA MARTINS

SANDY PINHEIRO ALVES

Contato: [estatistica@prograd.ufmg.br](mailto:estatistica@prograd.ufmg.br)

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>8</b>
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA . . . . .	8
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA . . . . .	11
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES</b>	<b>51</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>68</b>

## Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis . . . . .	17
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Geografia Noturno no período de 2009 a 2016/2 . . . . .	44
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente . . . . .	52
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Geografia Noturno . . . . .	53
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2006/1 a 2016/2 . . . . .	54
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Geografia Noturno . . . . .	56
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Geografia Noturno . . . . .	58
8	Dados sobre reprovação e saída do curso . . . . .	63
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2006/1 a 2016/2 . . . . .	65

## Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot. . . . .	9
2	Exemplo Histograma. . . . .	10
3	Exemplo de gráfico de barras. . . . .	11
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade. .	15
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO277-AMERICA LATINA . . . . .	19
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO207-BIOGEOGRAFIA . . . . .	20
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina CRT014-CARTOGRAFIA . . . . .	21
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO608-CLIMATOLOGIA . . . . .	22
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO271-COLOQUIOS I: LEITURA CLASSICAS . . . . .	23
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST604-ESTATISTICA D I . . . . .	24
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO197-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL . . . . .	25
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO365-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL . . . . .	26

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEL601-FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA . . . . .	27
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS . . . . .	28
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO623-GEOGRAFIA DA POPULACAO . . . . .	29
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO300-GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS . . . . .	30
17	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO273-GEOGRAFIA DO BRASIL . . . . .	31
18	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO285-GEOGRAFIA E TRABALHO . . . . .	32
19	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO325-GEOGRAFIA HUMANA DO BRASIL . . . . .	33
20	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO200-GEOGRAFIA POLITICA . . . . .	34
21	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO367-GEOMORFOLOGIA TECTONICA E ESTRUTURAL . . . . .	35
22	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I . . . . .	36

23	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST057-INTRODUCAO A ESTATISTICA . . . . .	37
24	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA . . . . .	38
25	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO206-PEDOLOGIA . . . . .	39
26	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO323-REPRESENTACAO ESPACIAL EM GEOGRAFIA . . . . .	40
27	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO261-SENSORIAMENTO REMOTO . . . . .	41
28	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO363-SENSORIAMENTO REMOTO . . . . .	42
29	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO204-TOPICOS ESPECIAIS EM GEOGRAFIA I . . . . .	43
30	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Geografia Noturno. . . . .	55
31	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso. . . . .	56
32	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso. . . . .	58
33	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG. . . . .	59
34	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno. . . . .	61
35	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Geografia Noturno : Saída do Curso ou Conclusão. . . . .	64

36	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Geografia No- turno no período de 2006/1 a 2016/2 . . . . .	67
----	---	----



# 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 Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 . Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso neste período, com exceção somente dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

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

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

## 2 METODOLOGIA

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

### 2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

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

**Média:** média aritmética;

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

**Mínimo:** menor valor encontrado na série de dados;

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

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

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

**Máximo:** maior valor encontrado na série de dados;

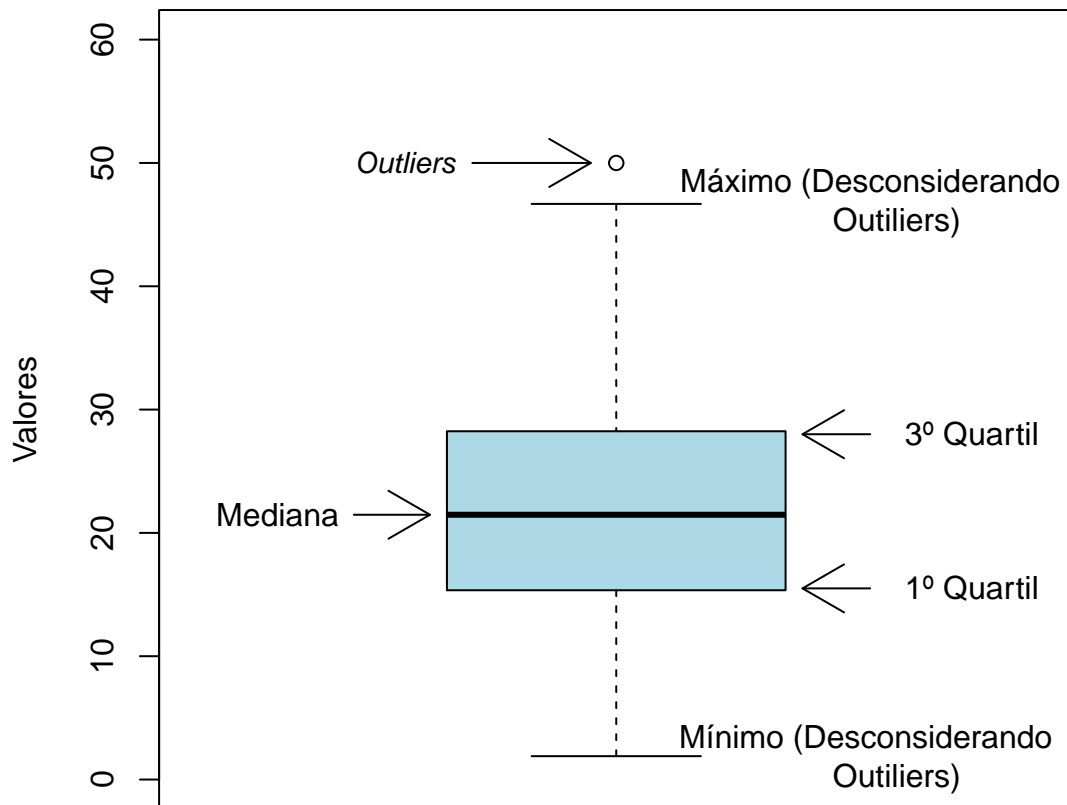
**Percentual Acumulado:** O percentual acumulado é a soma de todos os percentuais até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

#### **Boxplot:**

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

O retângulo no meio dessa linha possui três linhas horizontais. A linha de baixo (que é o próprio contorno externo inferior do retângulo) indica o primeiro quartil, a de cima (que também é o próprio contorno externo superior do retângulo) indica o terceiro quartil e a do meio indica a mediana. A mediana é a medida de tendência central mais indicada

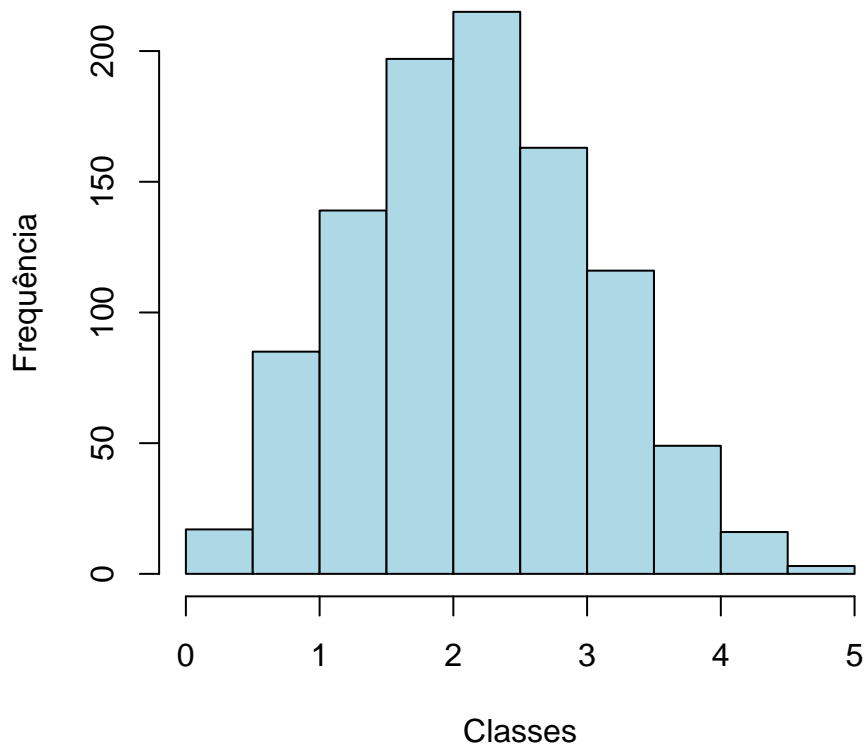
quando os dados possuem distribuição assimétrica, mais indicada até do que a média aritmética, que nesse caso seria influenciada pelos valores extremos.



**Figura 1: Ilustração do Boxplot.**

### **Histograma:**

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



**Figura 2: Exemplo Histograma.**

**Gráfico de barras:**

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

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

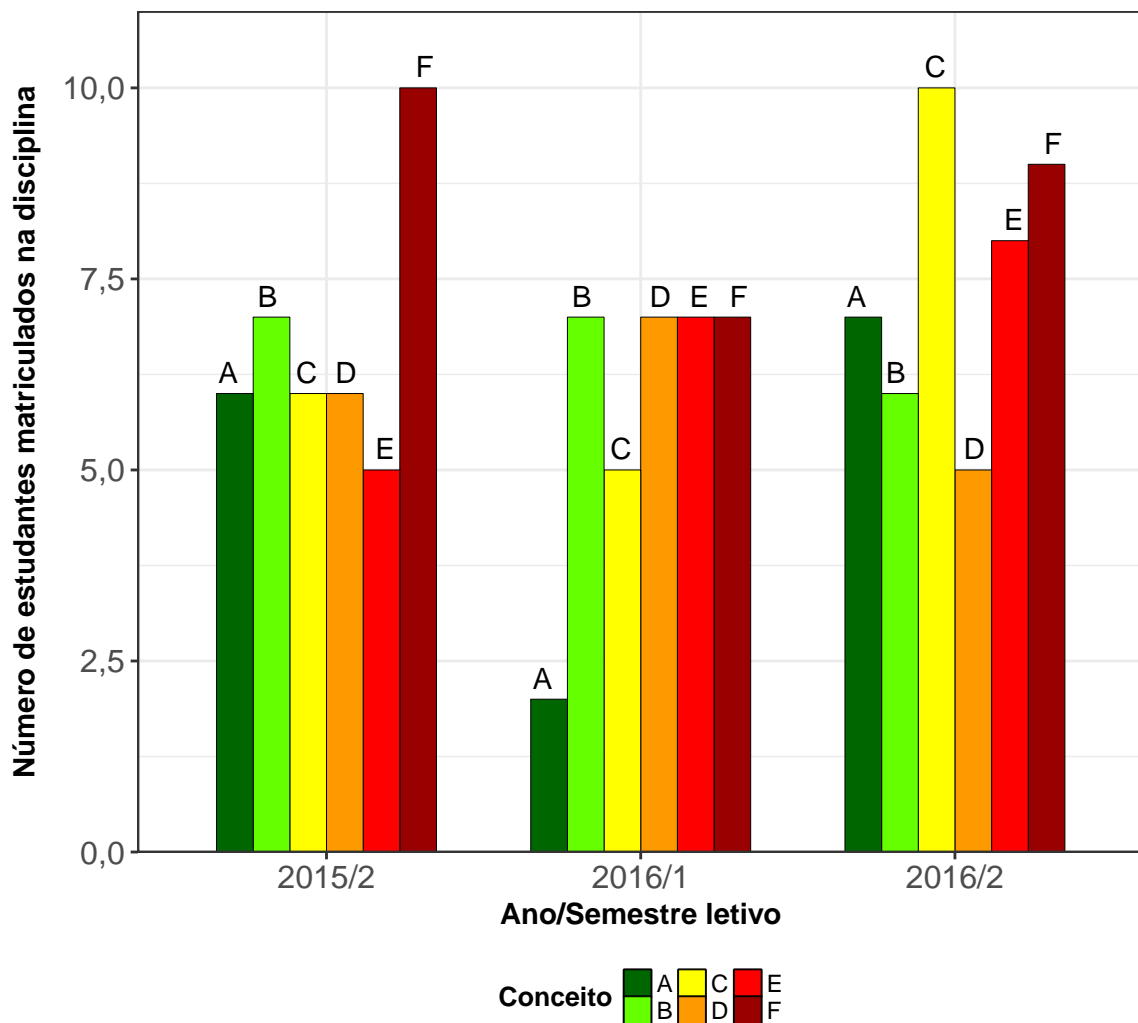


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

## 2.2 ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

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

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

A rede de Kohonen realiza o agrupamento entre os objetos de estudo de acordo com

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

### 3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Geografia Noturno nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 11 anos (2006/1 a 2016/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Geografia Noturno matriculados<sup>1</sup>. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Geografia Noturno?
2. No período de 2006/1 a 2016/2 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtido pelos estudantes do curso de Geografia Noturno nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 por semestre?

---

<sup>1</sup>Na 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 Geografia Noturno agrupadas pelo grau de dificuldade<sup>2</sup>; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota<sup>3</sup> 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.

---

<sup>2</sup>O grau de dificuldade das disciplinas foi baseado na pontuação (score) obtida pelos estudantes e no número de reprovações. Sabe-se que essa forma de comparação possui limitações, pois não foram aplicadas técnicas que garantam a propriedade de invariância como, por exemplo, a teoria de resposta ao item. Dessa forma, a dificuldade aqui atribuída depende do grupo de estudantes que realizou a disciplina. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das disciplinas para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das disciplinas e no tempo de conclusão das turmas.

<sup>3</sup>Na 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.



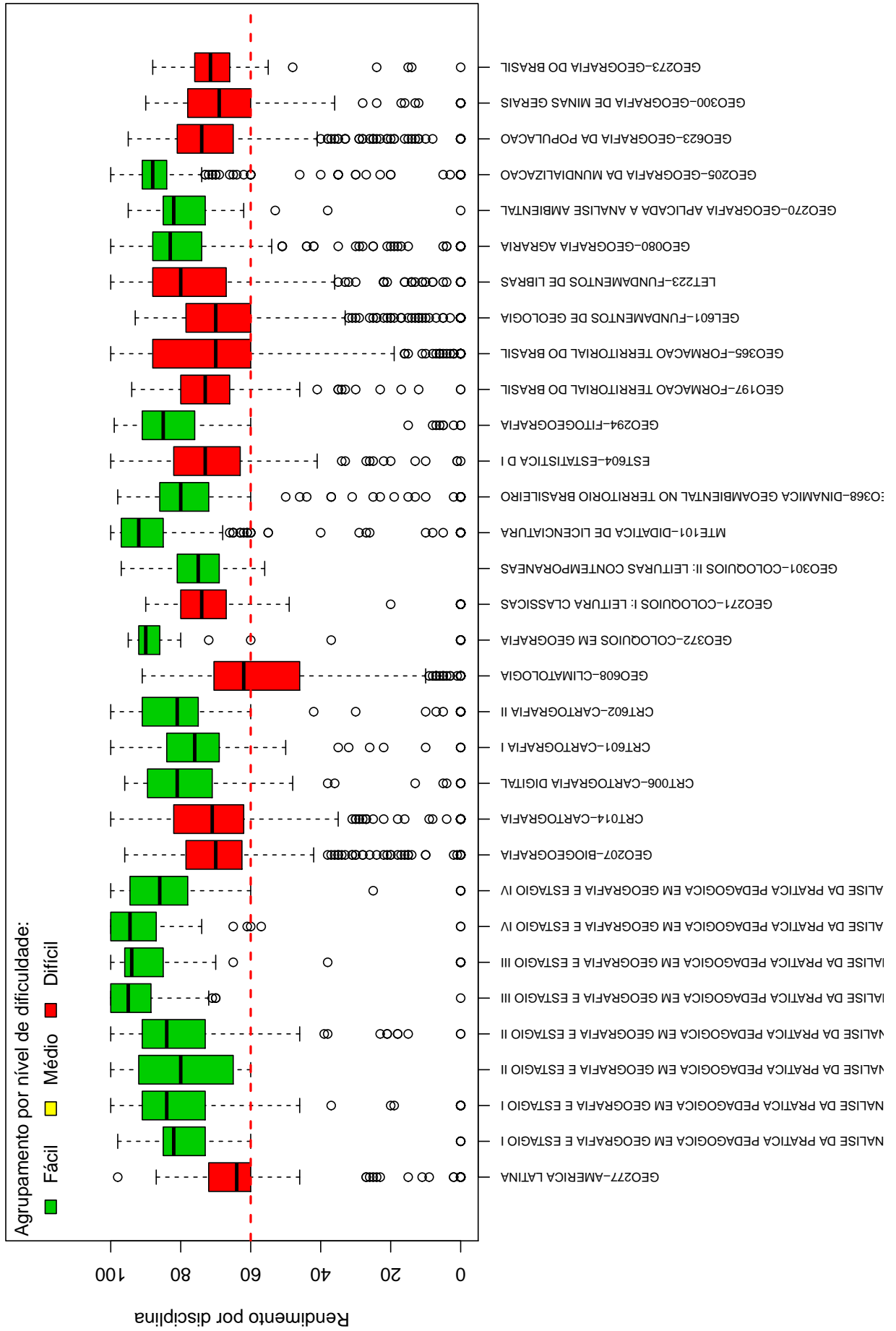
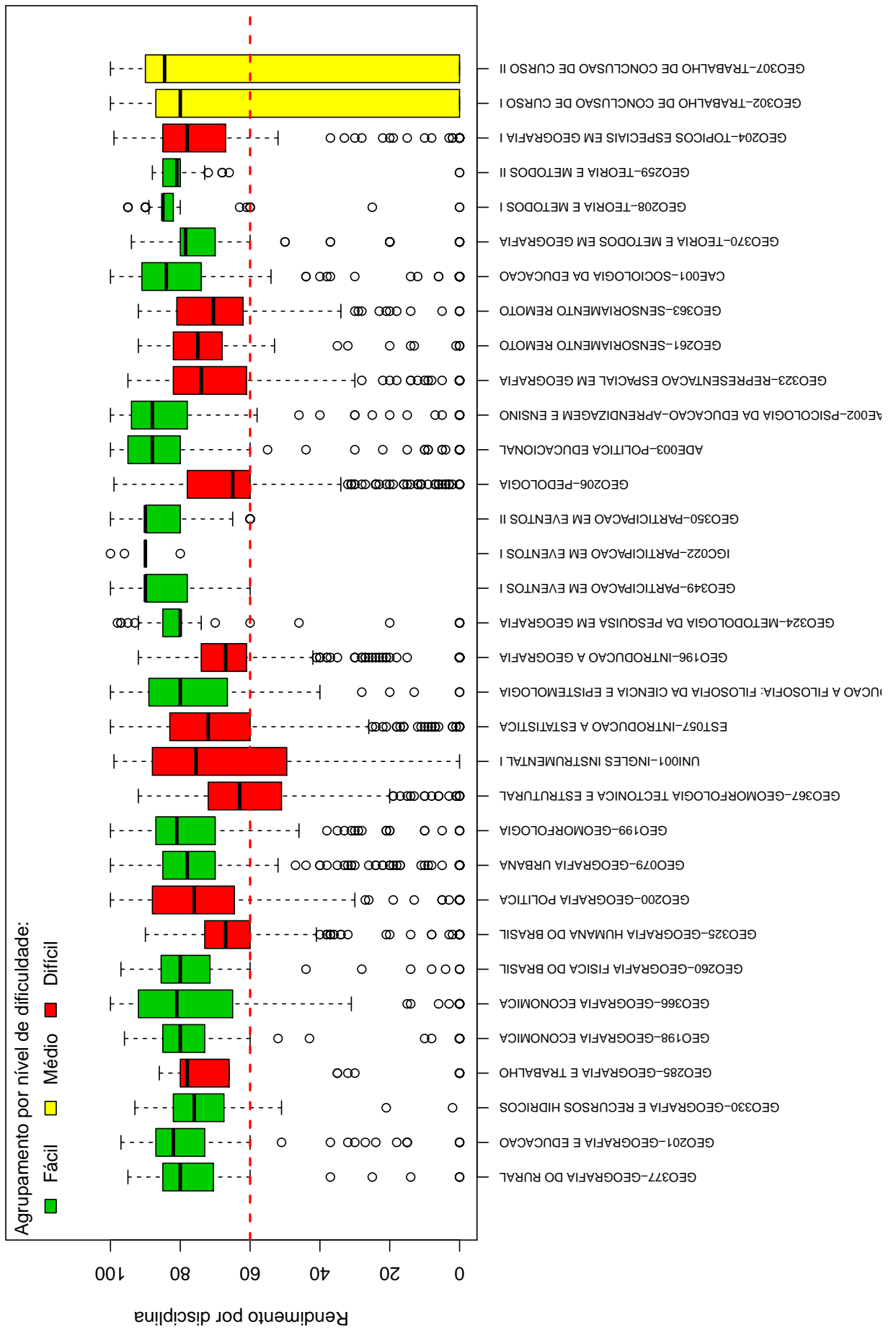


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.



**Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis**

---

<b>Disciplinas Difíceis</b>
GEO277-AMERICA LATINA
GEO207-BIOGEOGRAFIA
CRT014-CARTOGRAFIA
GEO608-CLIMATOLOGIA
GEO271-COLOQUIOS I: LEITURA CLASSICAS
EST604-ESTATISTICA D I
GEO197-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL
GEO365-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL
GEL601-FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS
GEO623-GEOGRAFIA DA POPULACAO
GEO300-GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS
GEO273-GEOGRAFIA DO BRASIL
GEO285-GEOGRAFIA E TRABALHO
GEO325-GEOGRAFIA HUMANA DO BRASIL
GEO200-GEOGRAFIA POLITICA
GEO367-GEOMORFOLOGIA TECTONICA E ESTRUTURAL
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I
EST057-INTRODUCAO A ESTATISTICA
GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA
GEO206-PEDOLOGIA
GEO323-REPRESENTACAO ESPACIAL EM GEOGRAFIA
GEO261-SENSORIAMENTO REMOTO
GEO363-SENSORIAMENTO REMOTO
GEO204-TOPICOS ESPECIAIS EM GEOGRAFIA I

---

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2006/1 a 2016/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 65 disciplinas avaliadas, 25 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos<sup>4</sup> obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2006/1 a 2016/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os semestres analisados, especialmente nos primeiros semestres. Isso pode ocorrer em disciplinas que não são ofertadas em todos os semestres e também com aquelas cursadas pelos estudantes em semestres mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso

---

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

de Geografia Noturno a partir de 2006/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas disciplinas podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

Após os gráficos de barras, tem-se a Tabela 2 que mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos<sup>5</sup> 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%.

---

<sup>5</sup>Além 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).

## GEO277 – AMERICA LATINA

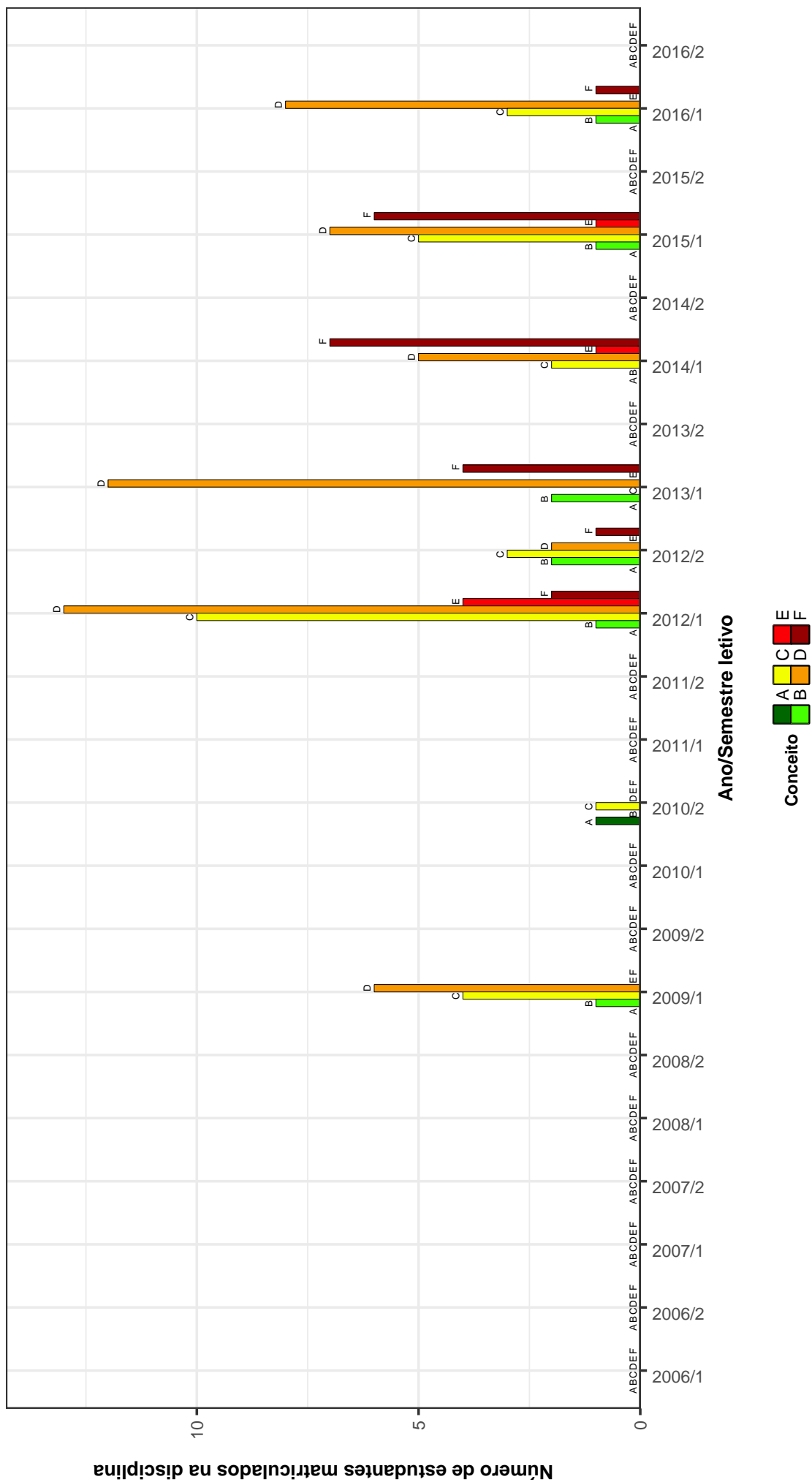


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO277-AMERICA LATINA .

## GEO207 – BIOGEOGRAFIA

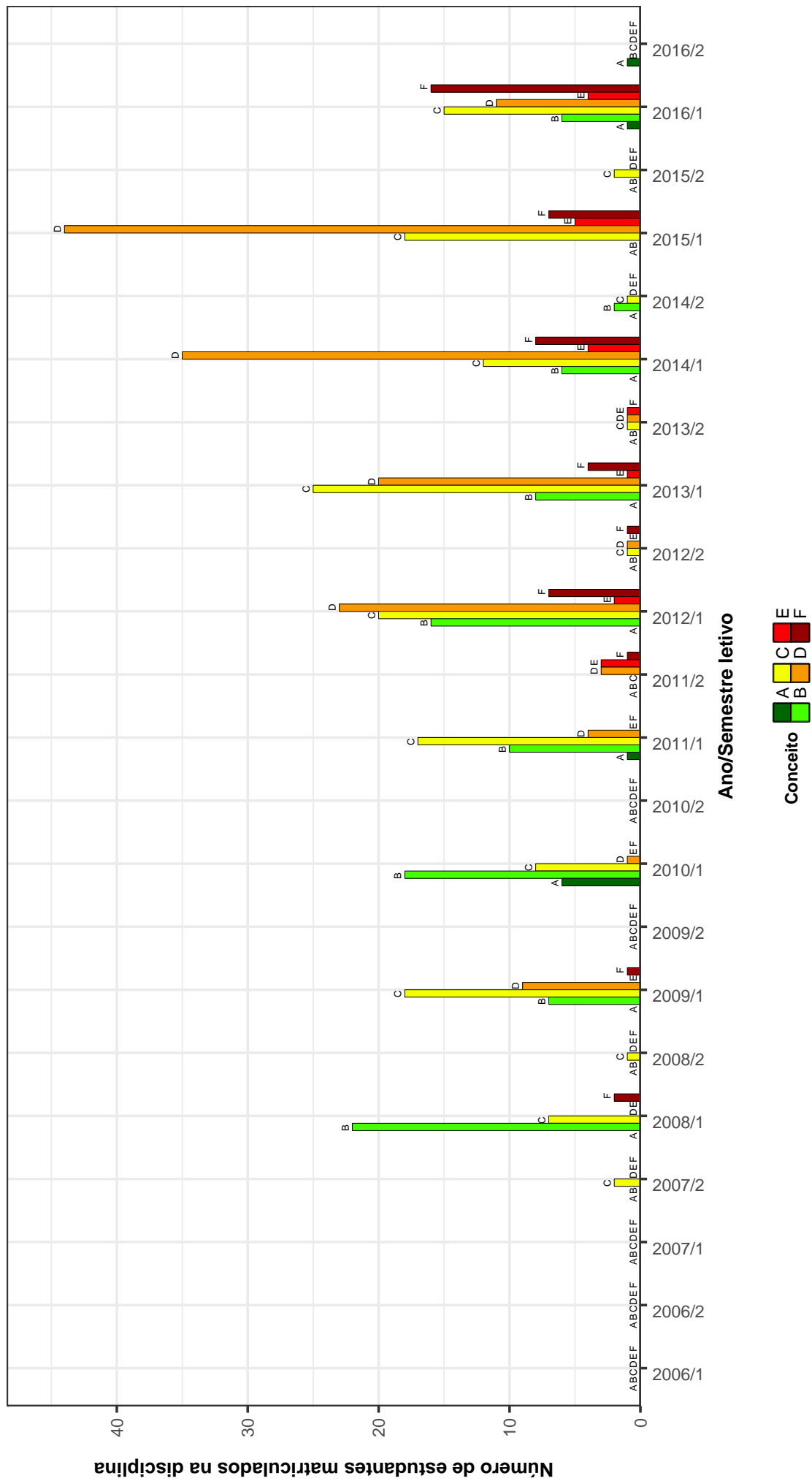


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO207-BIOGEOGRAFIA .

## CRT014-CARTOGRAFIA

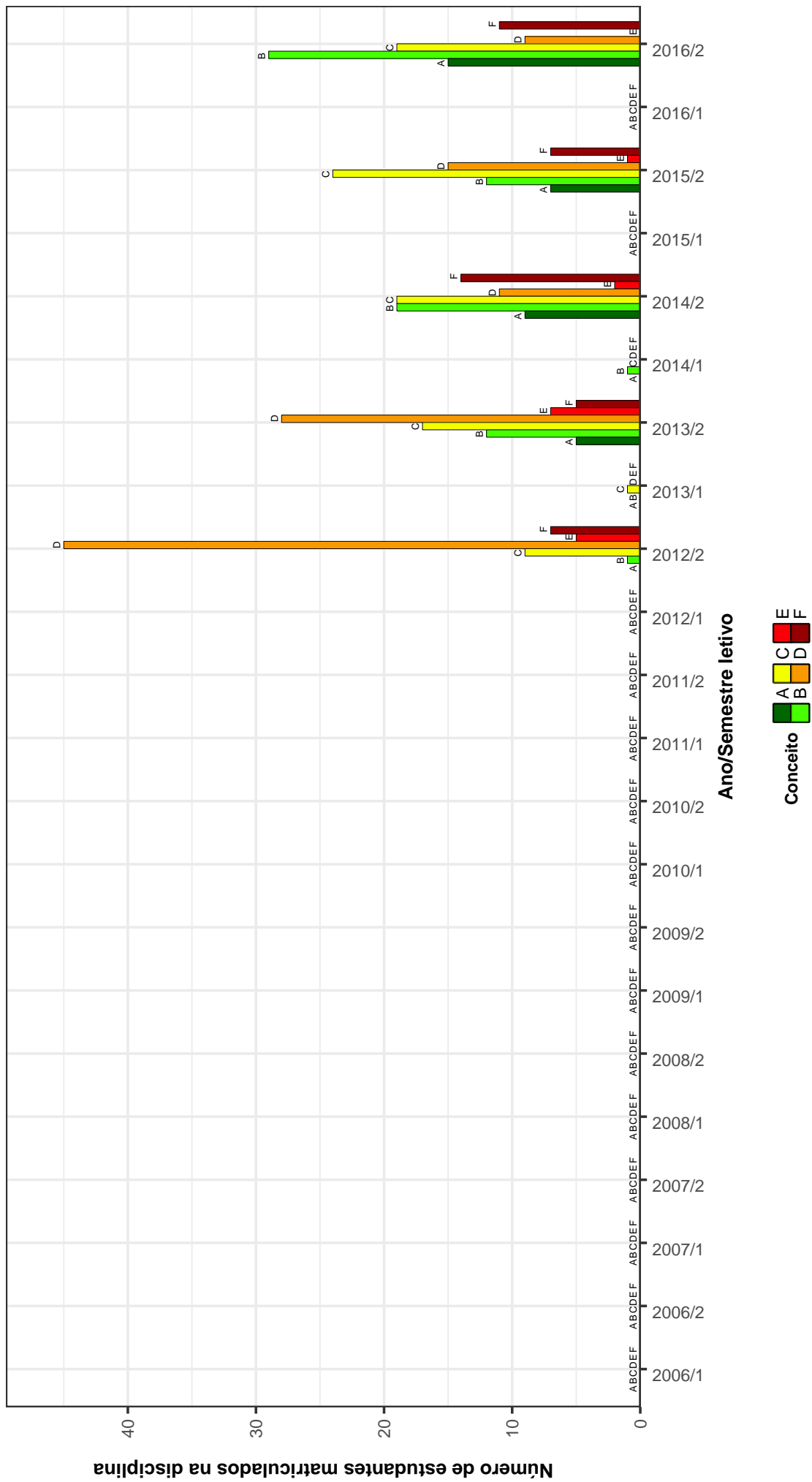


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina CRT014-CARTOGRAFIA .

## GEO608-CLIMATOLOGIA

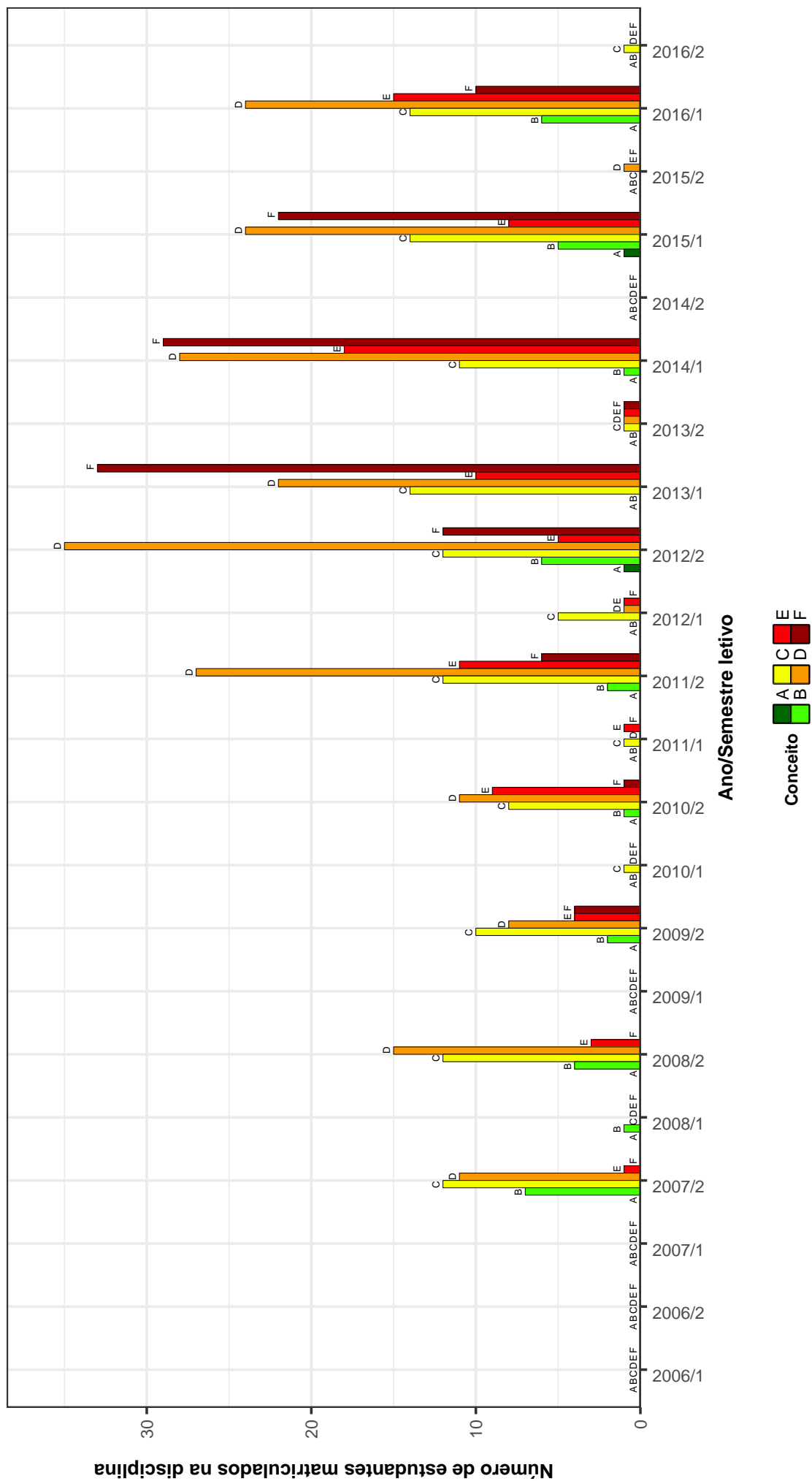


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO608-CLIMATOLOGIA .



## GEO271-COLOQUIOS I: LEITURA CLASSICAS

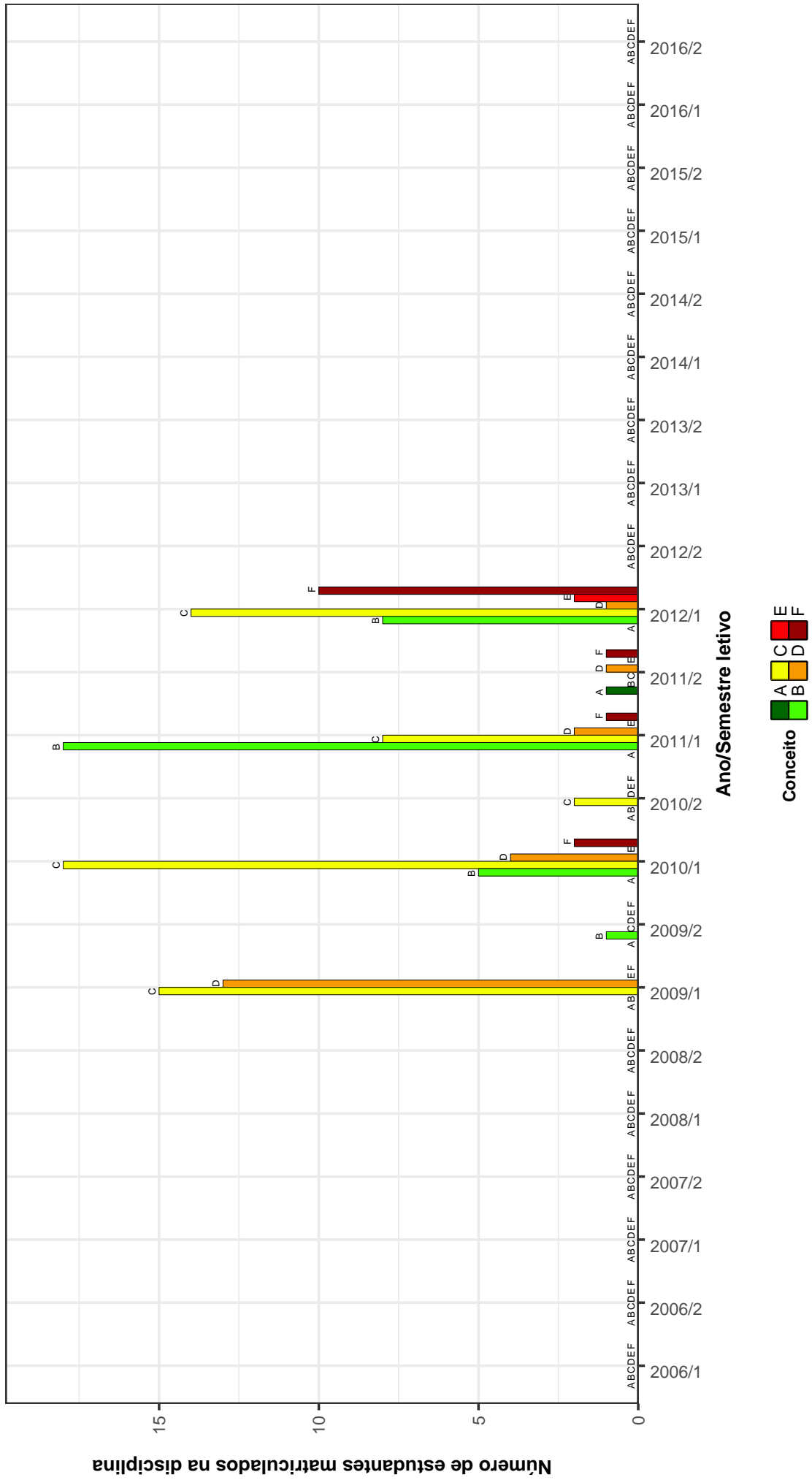


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO271-COLOQUIOS I: LEITURA CLASSICAS .

# EST604--ESTATISTICA D I

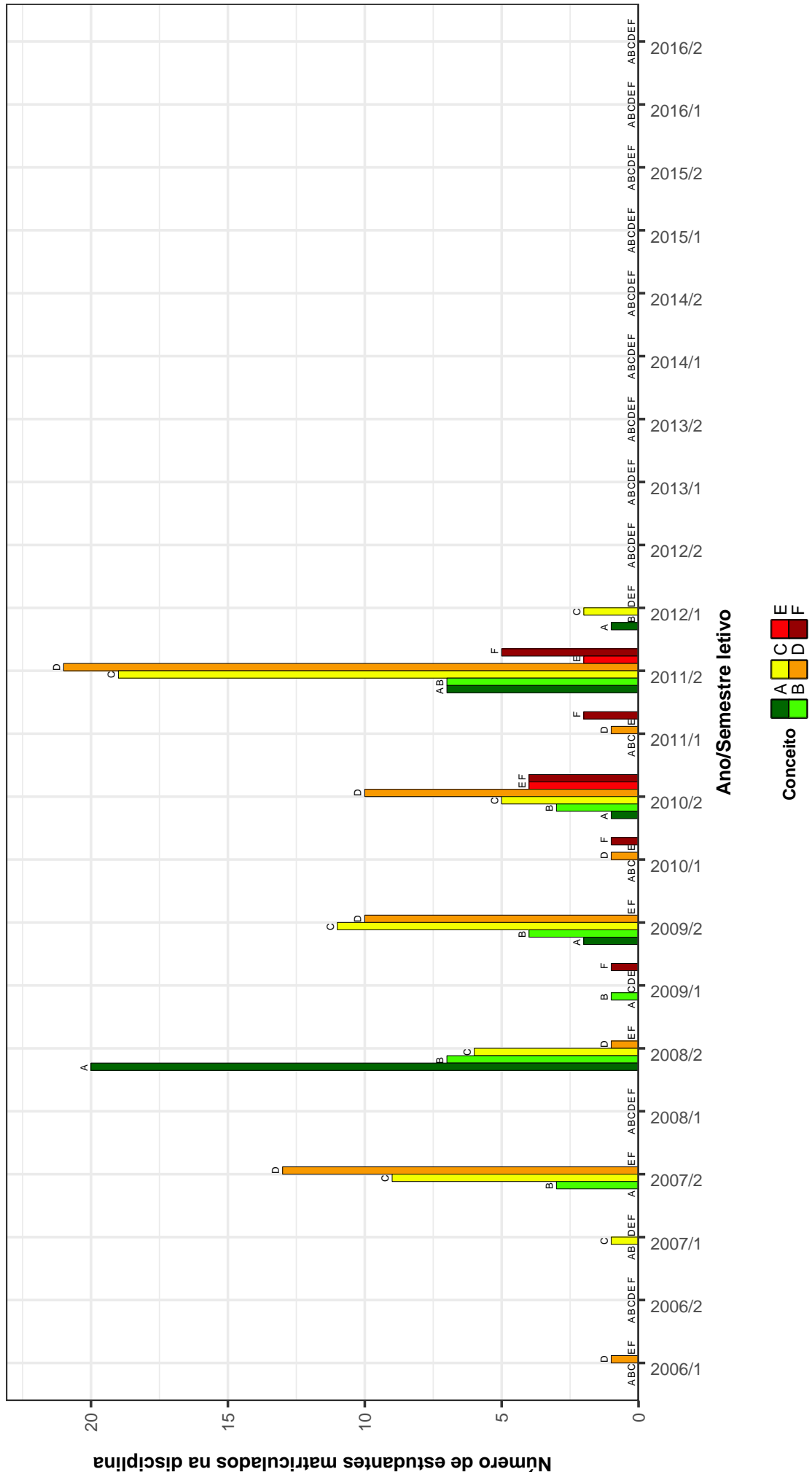


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST604-ESTATISTICA D I.

## GEO197-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL

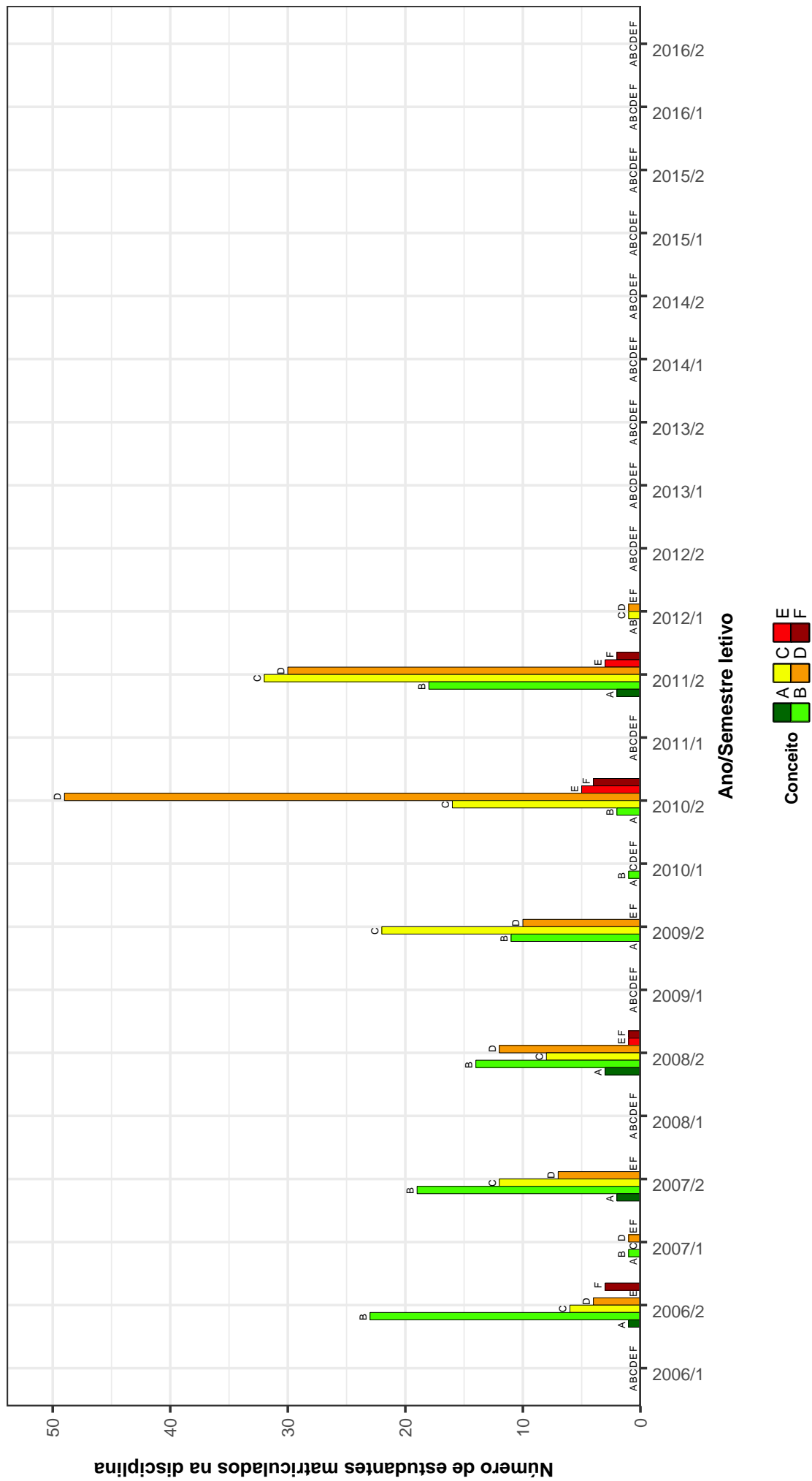


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO197-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL .

## GEO365-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL

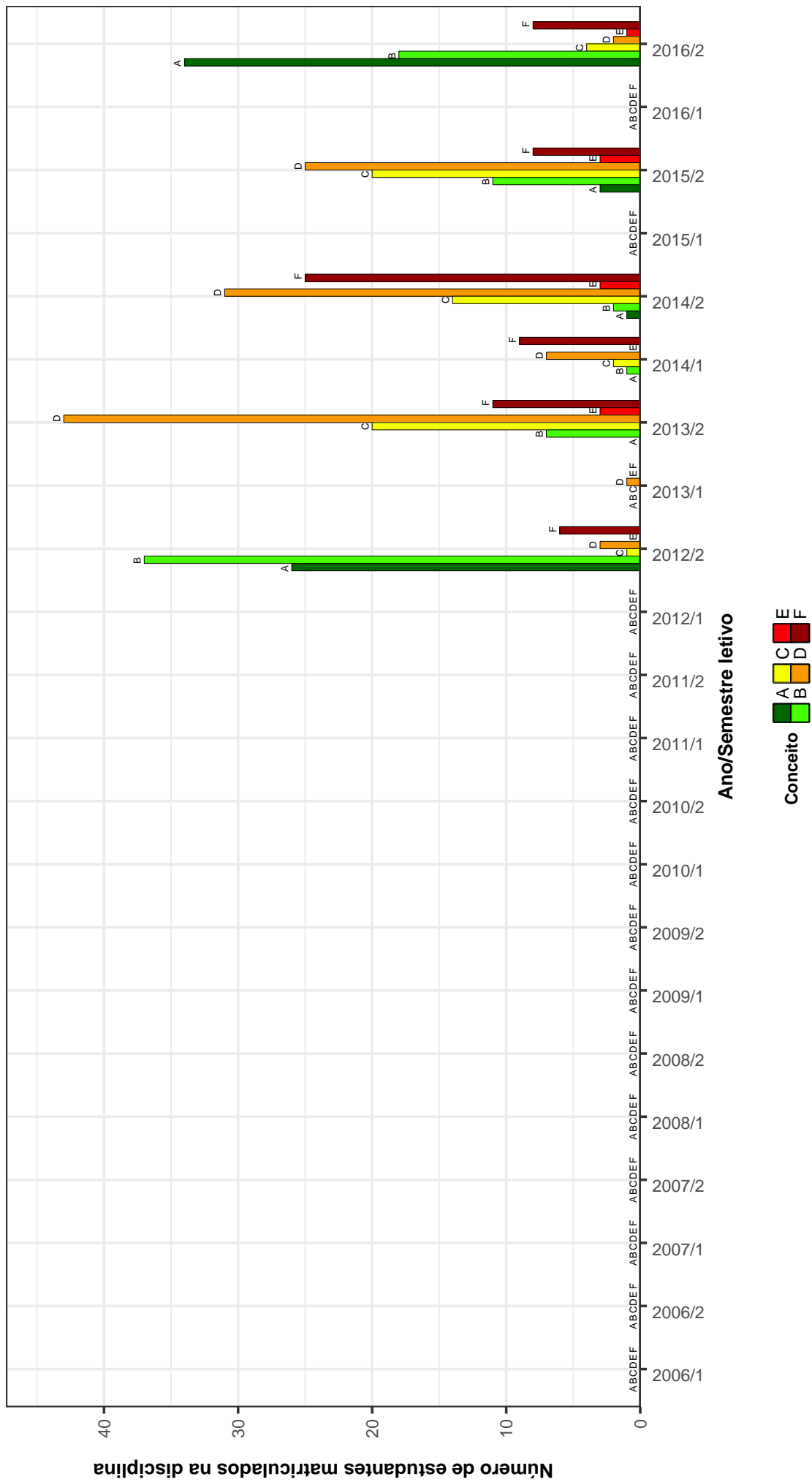


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO365-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL .

## GEL601 – FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA

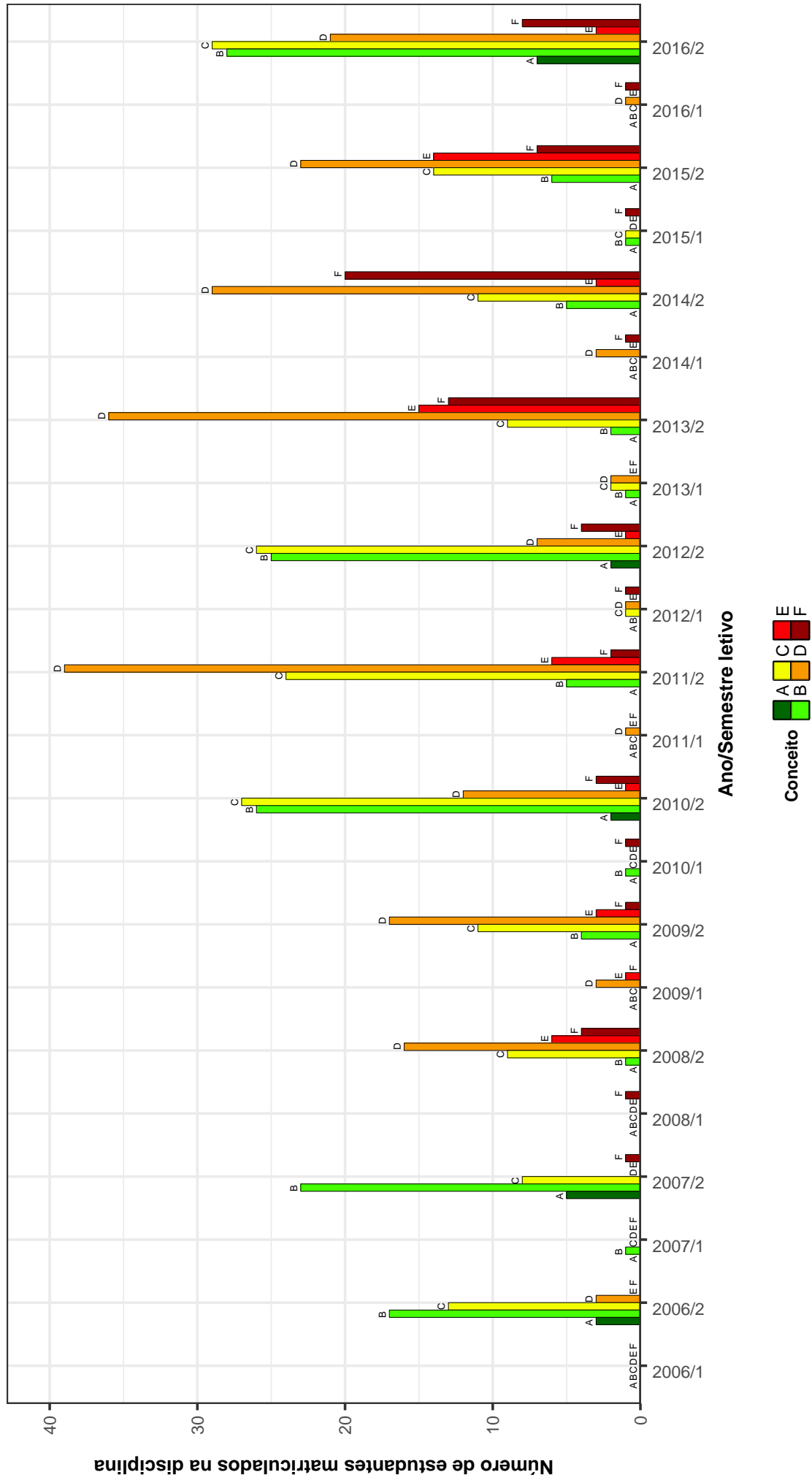


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEL601-FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA .

## LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS

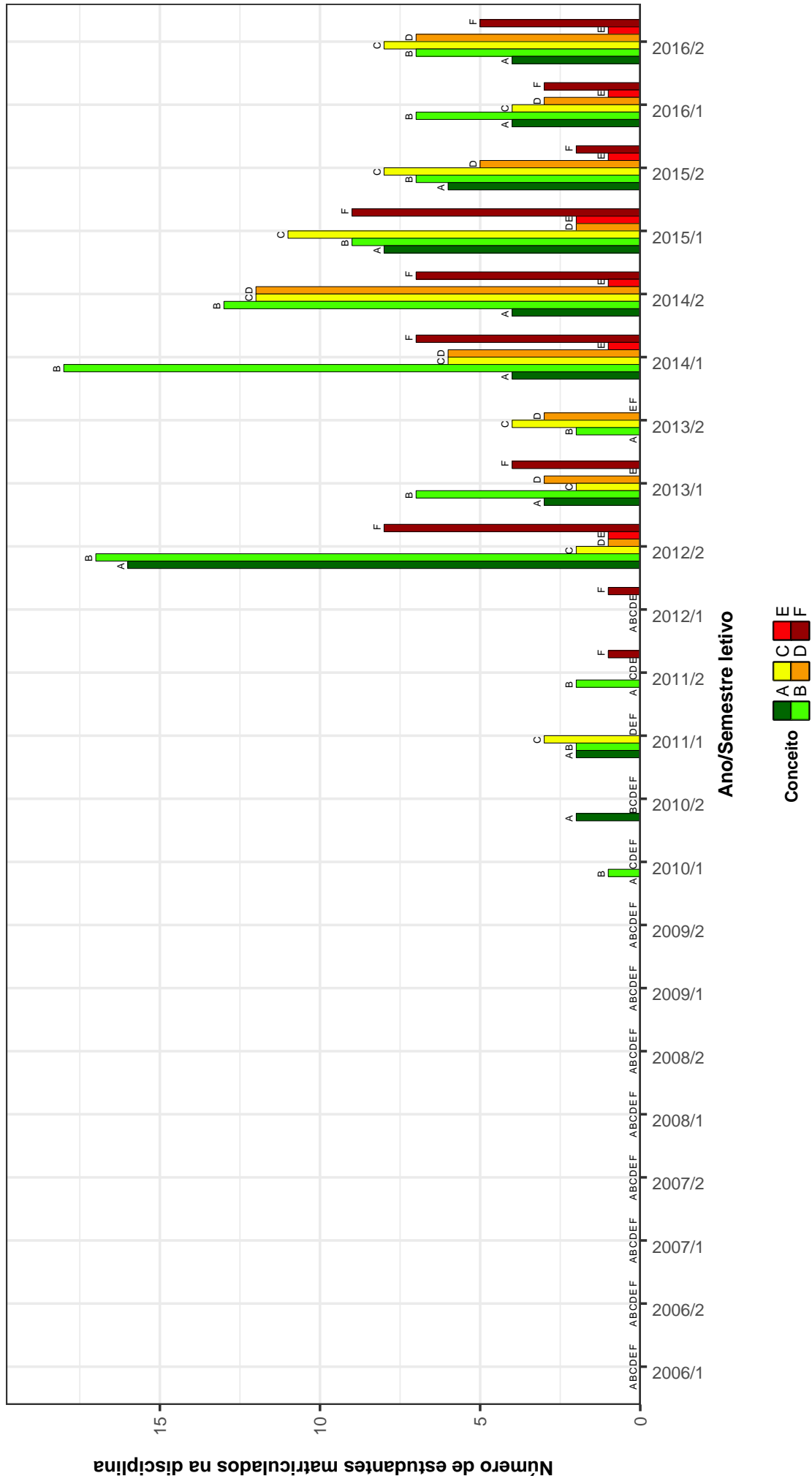


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS .

## GEO623--GEOGRAFIA DA POPULACAO

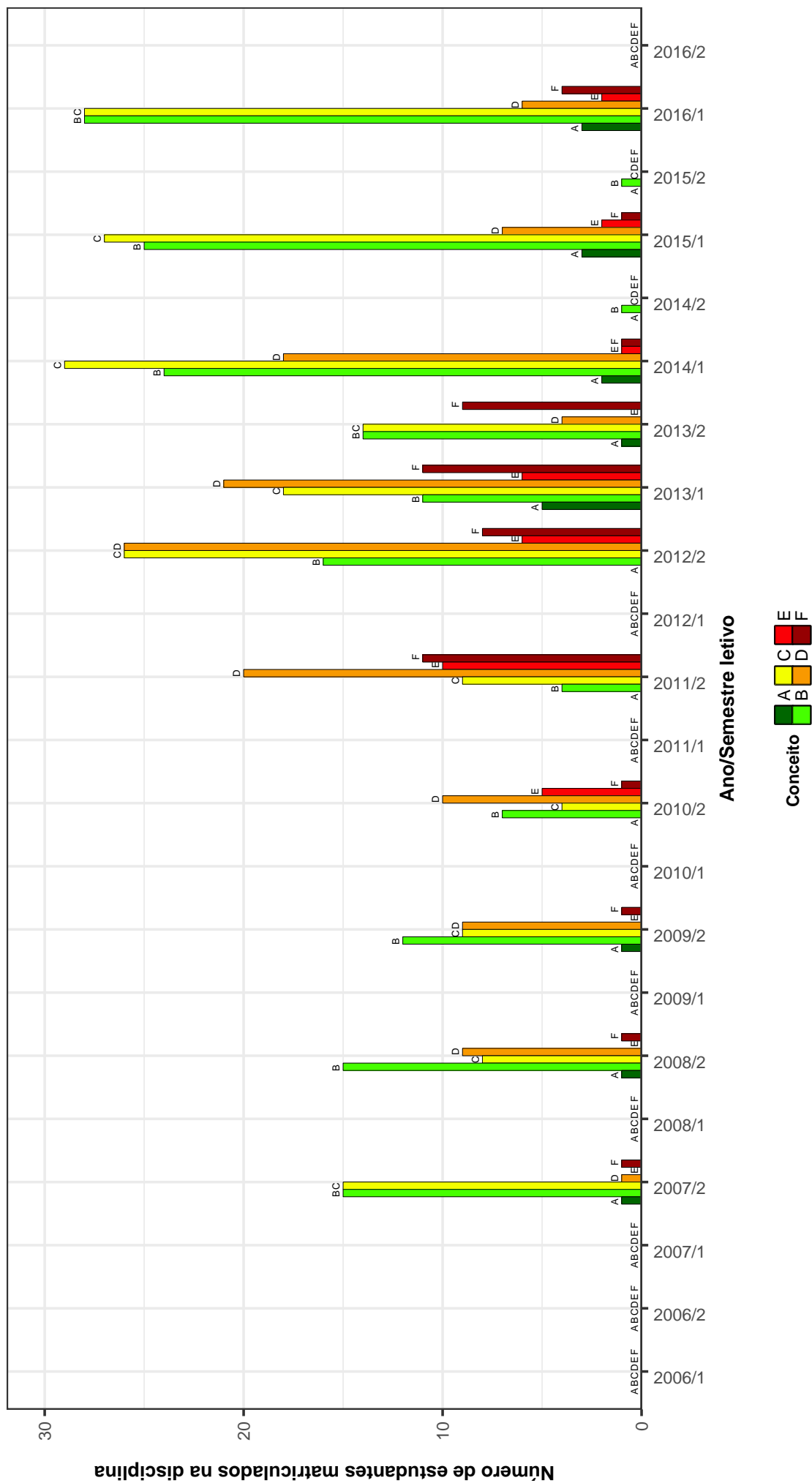


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO623-GEOGRAFIA DA POPULACAO .

## GEO300–GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS

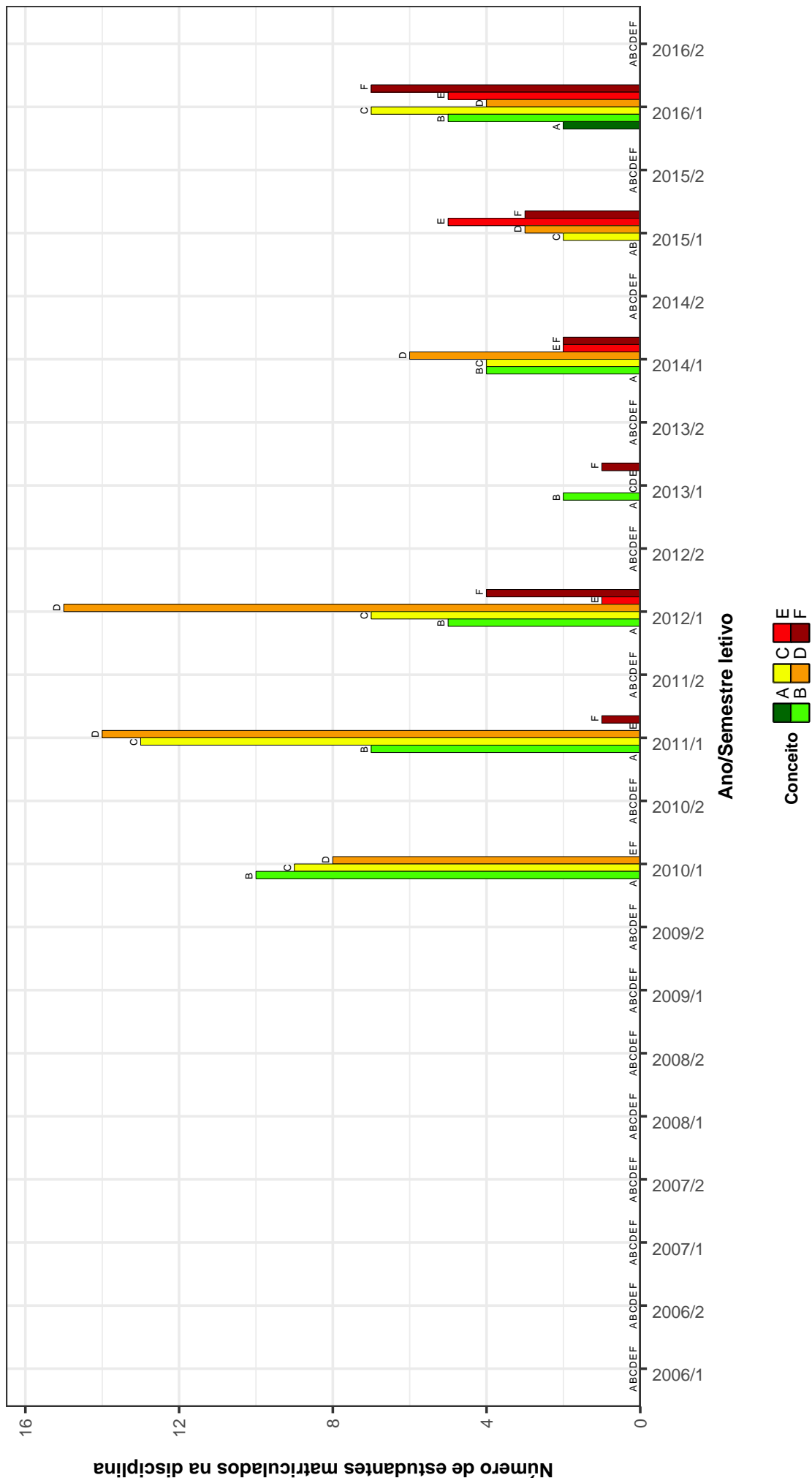


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO300-GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS .



## GEO273-GEOGRAFIA DO BRASIL

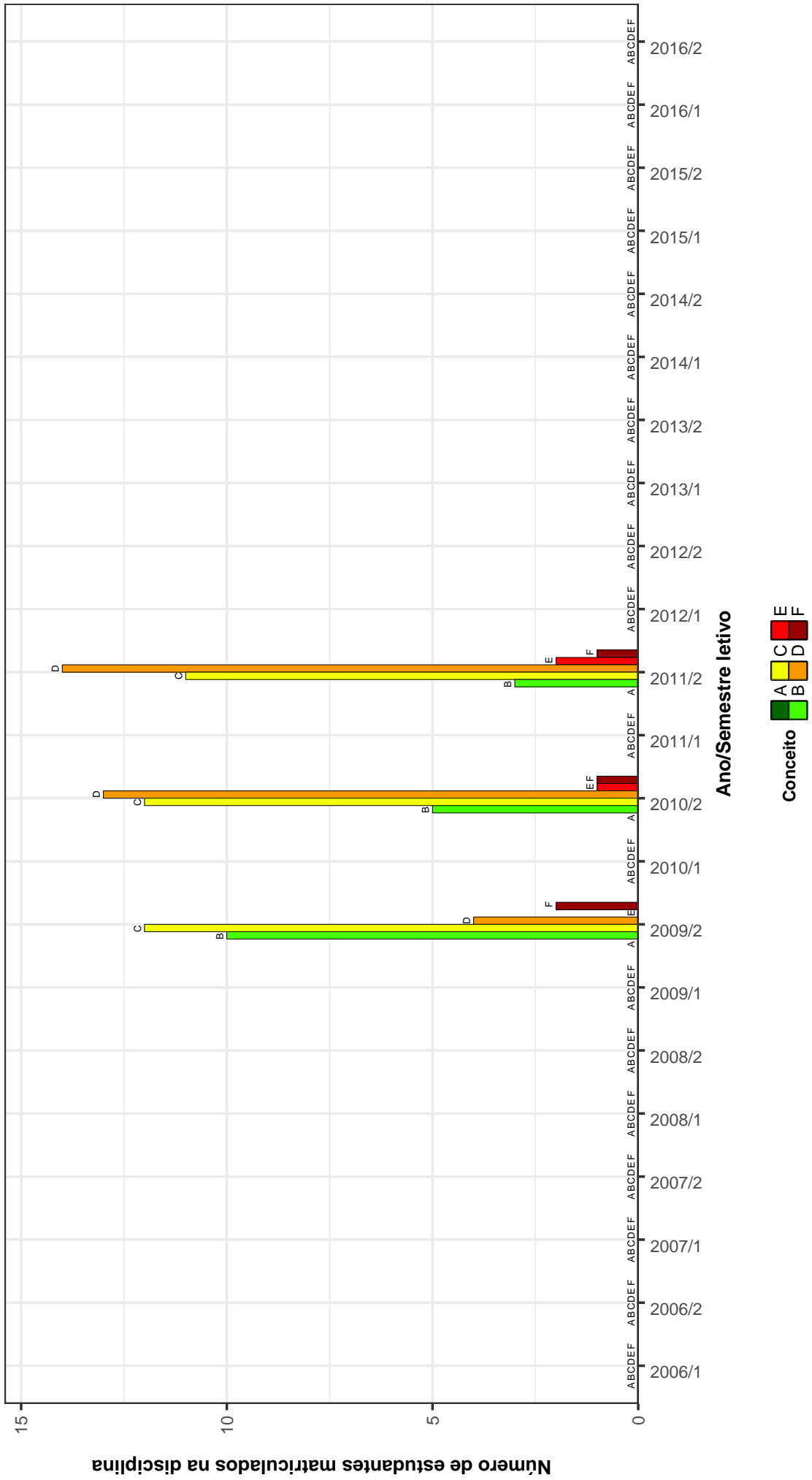


Figura 17: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO273-GEOGRAFIA DO BRASIL .

## GEO285–GEOGRAFIA E TRABALHO

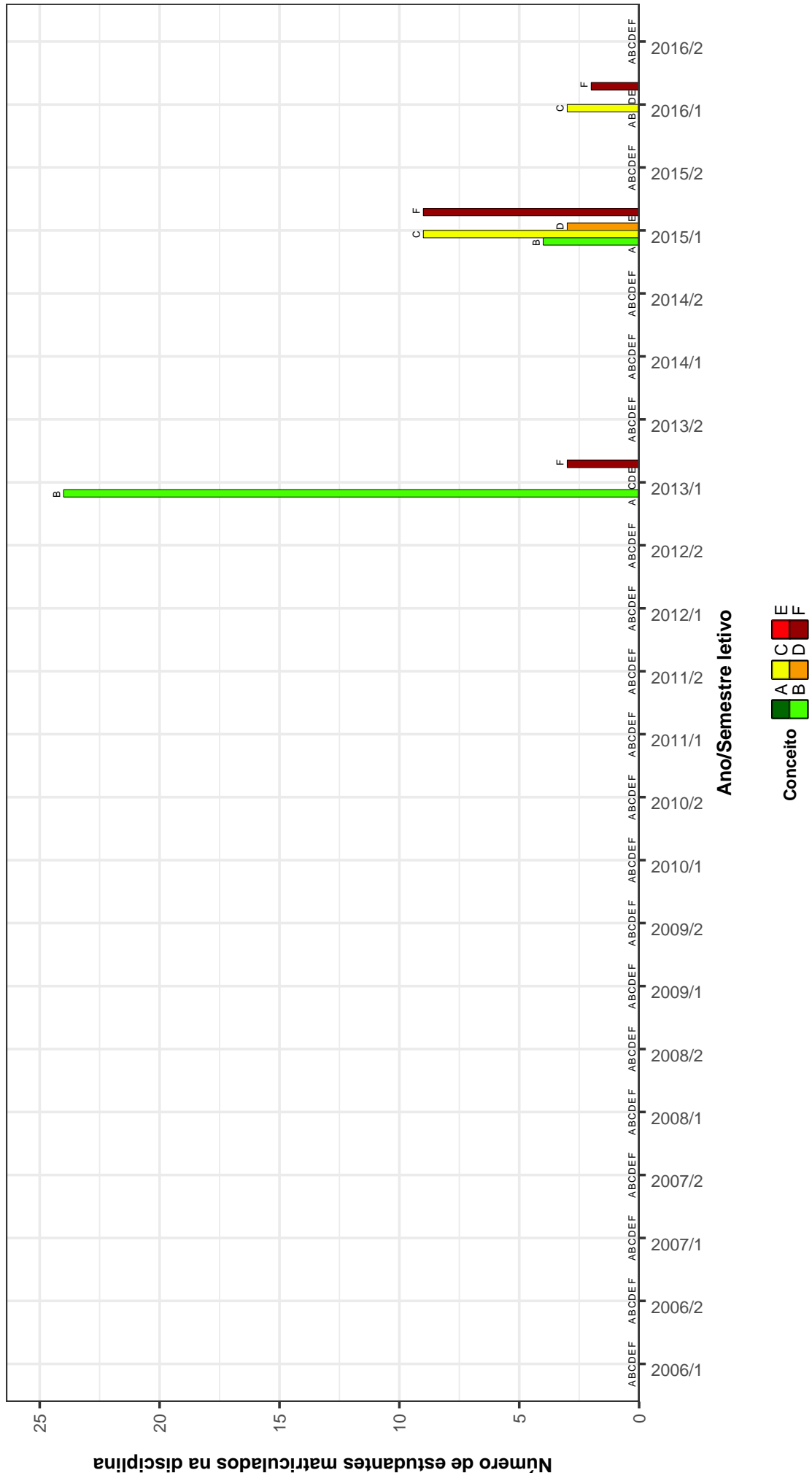


Figura 18: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO285-GEOGRAFIA E TRABALHO .

## GEO325–GEOGRAFIA HUMANA DO BRASIL

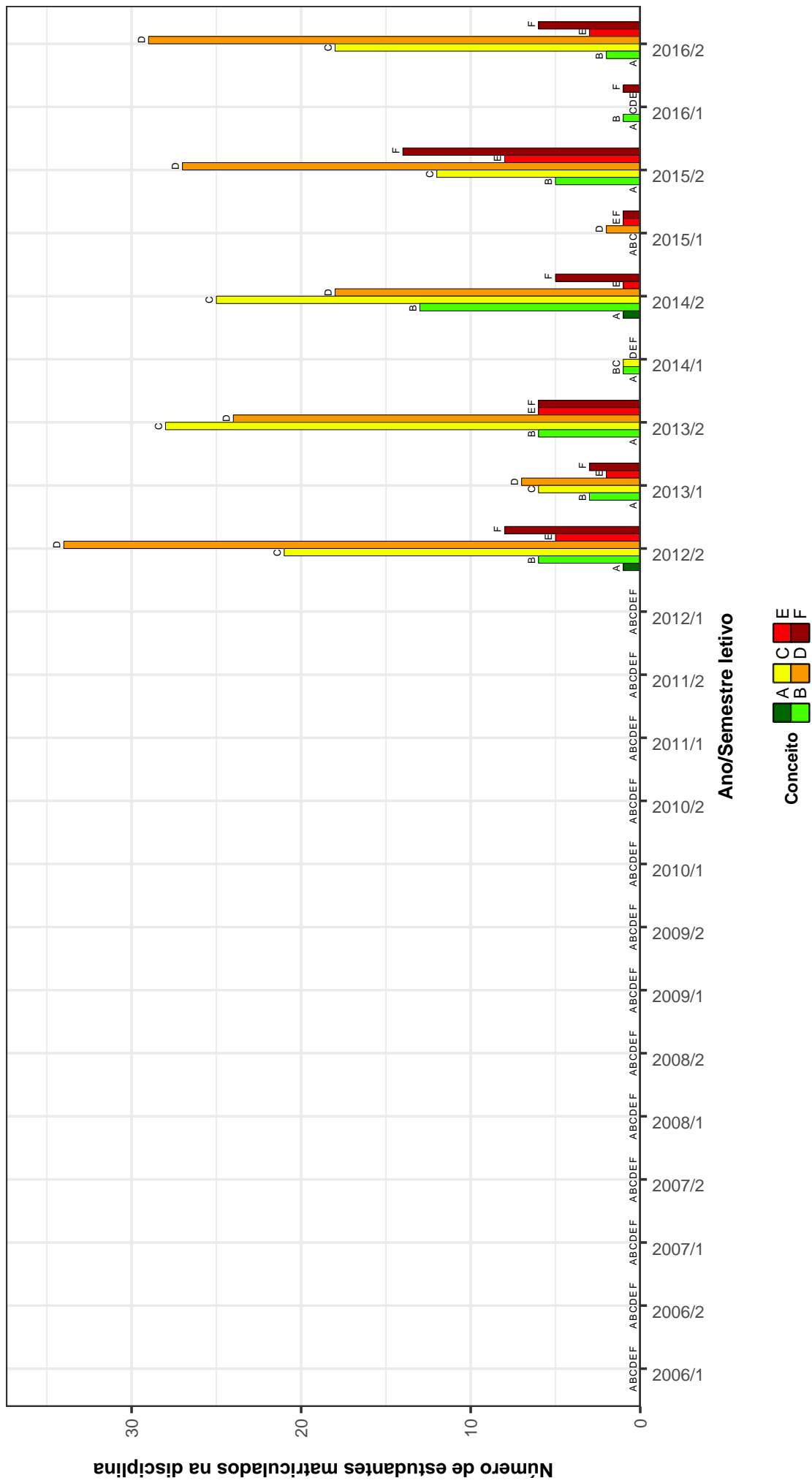


Figura 19: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO325–GEOGRAFIA HUMANA DO BRASIL .

## GEO200–GEOGRAFIA POLITICA

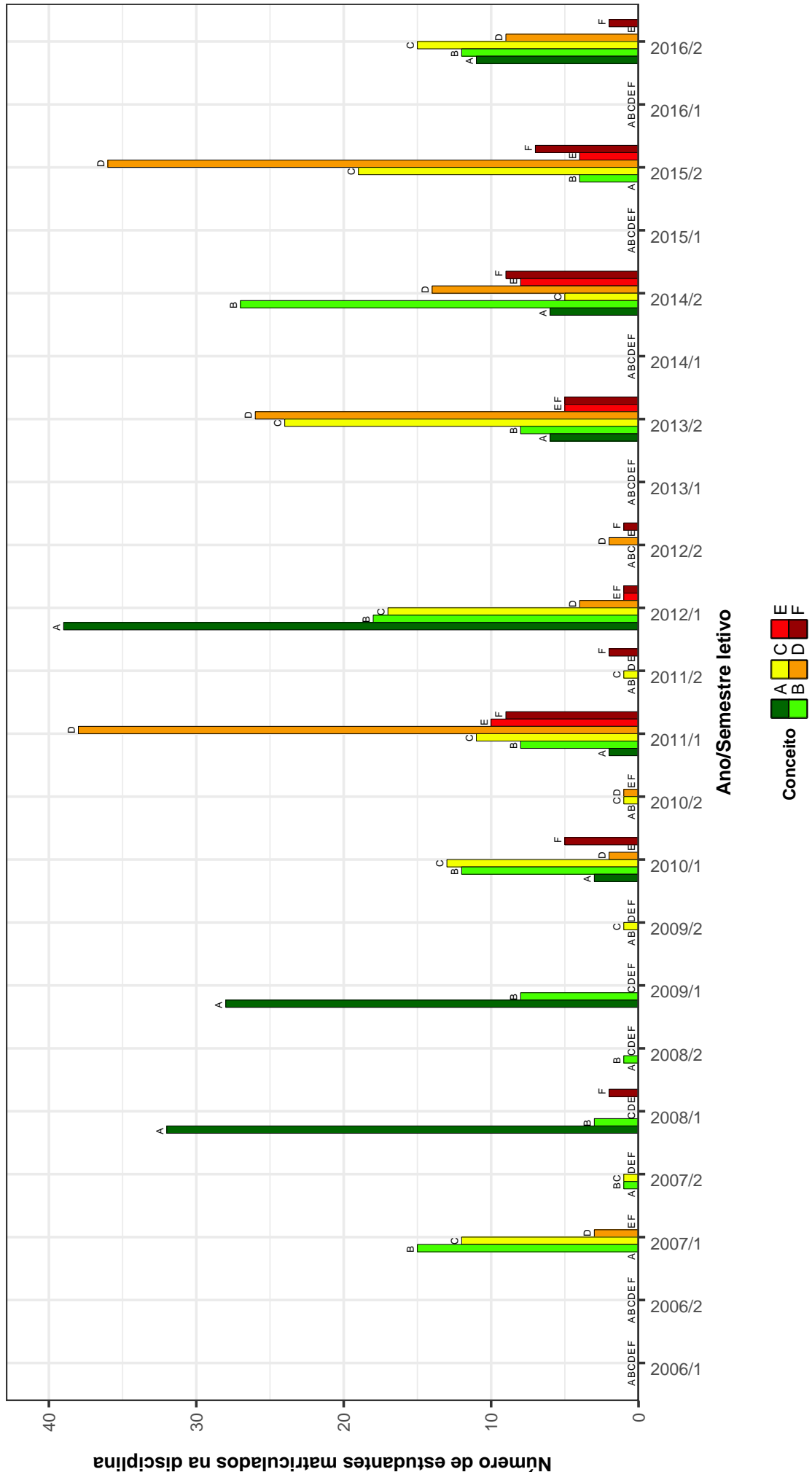


Figura 20: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO200-GEOGRAFIA POLITICA .

## GEO367 –GEOMORFOLOGIA TECTONICA E ESTRUTURAL

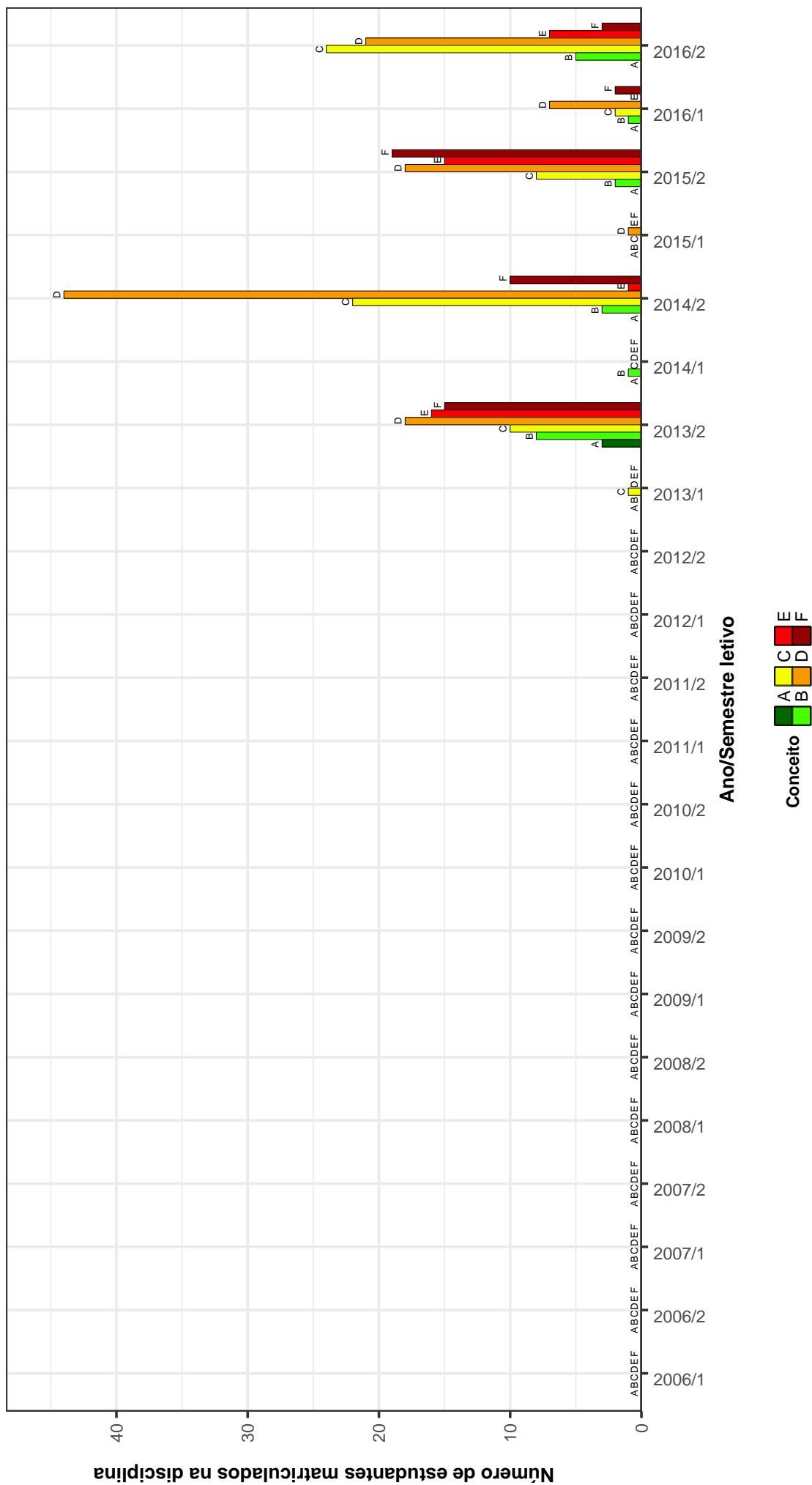


Figura 21: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO367-GEOMORFOLOGIA TECTONICA E ESTRUTURAL .

## UNI001 –INGLES INSTRUMENTAL I

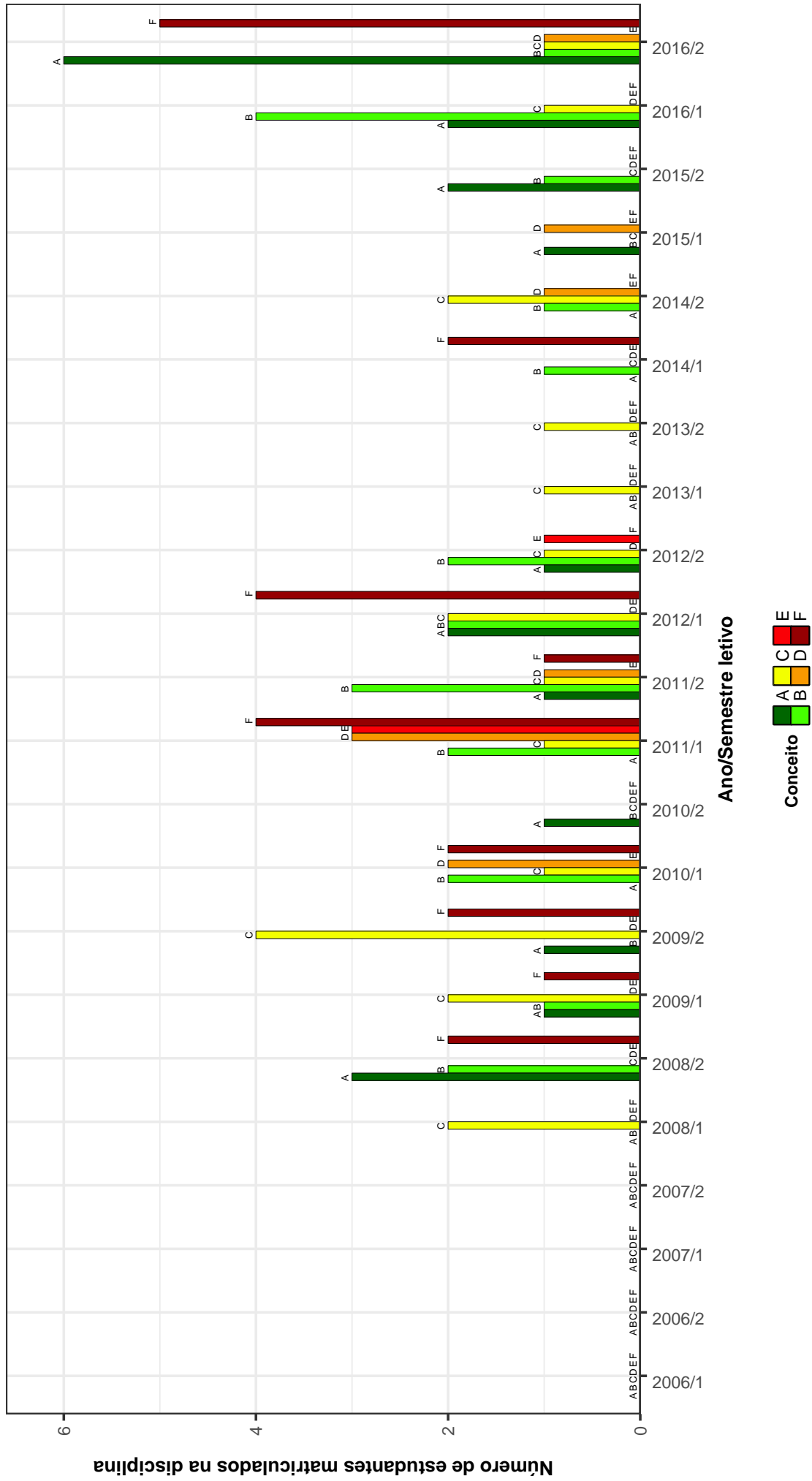


Figura 22: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I .

## EST057-INTRODUCAO A ESTATISTICA

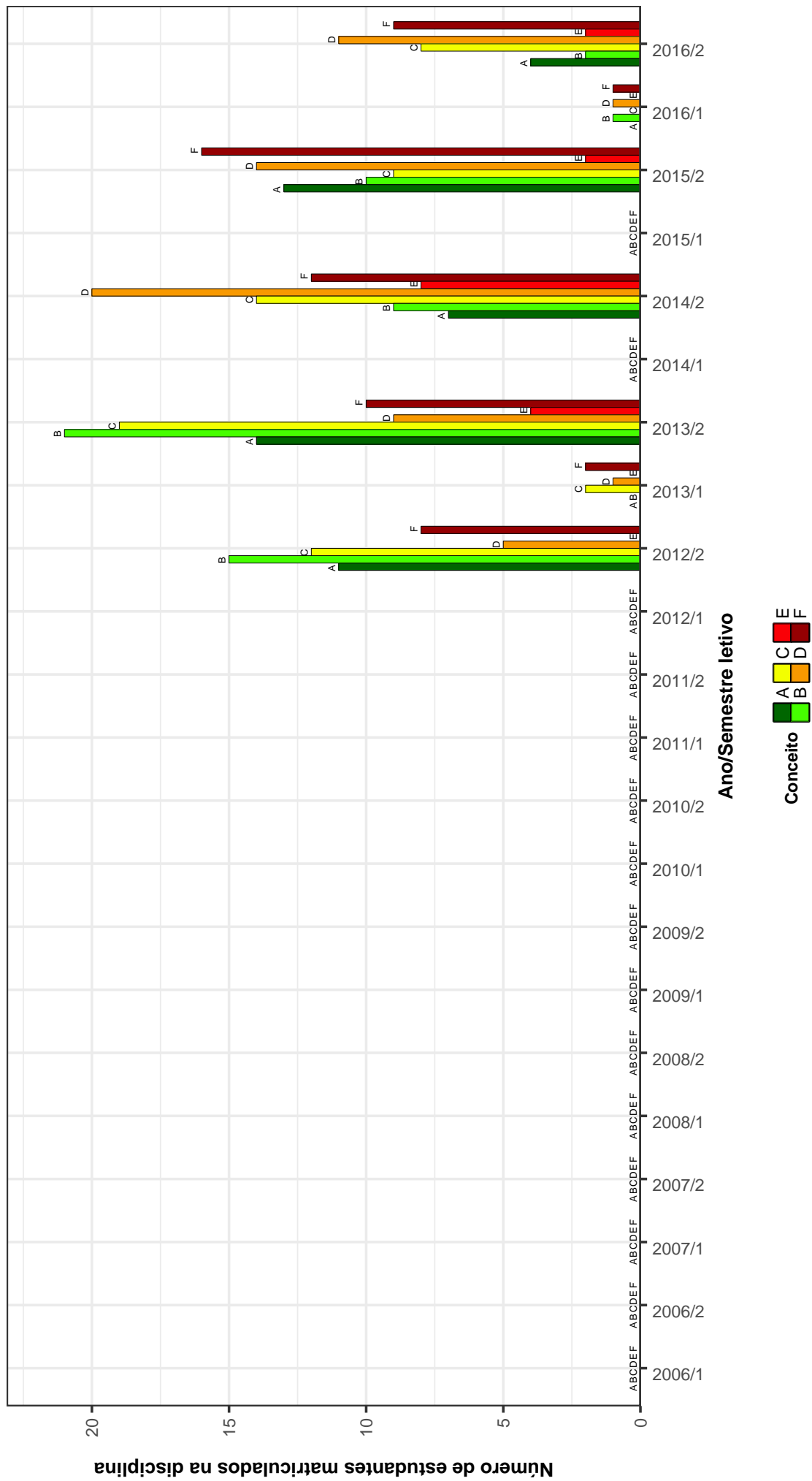


Figura 23: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST057-INTRODUCAO A ESTATISTICA .

## GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA

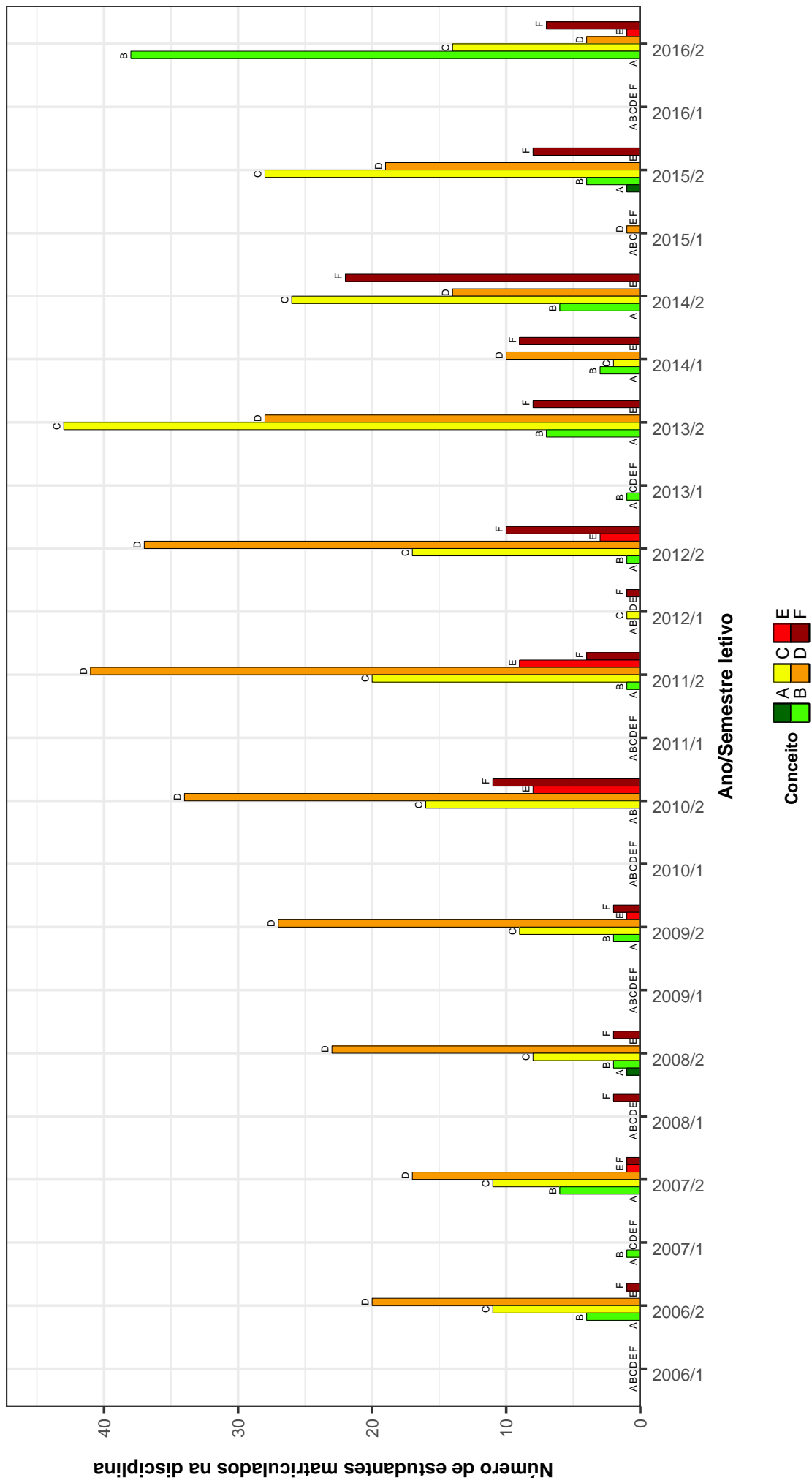


Figura 24: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA .



# GEO206-PEDOLOGIA

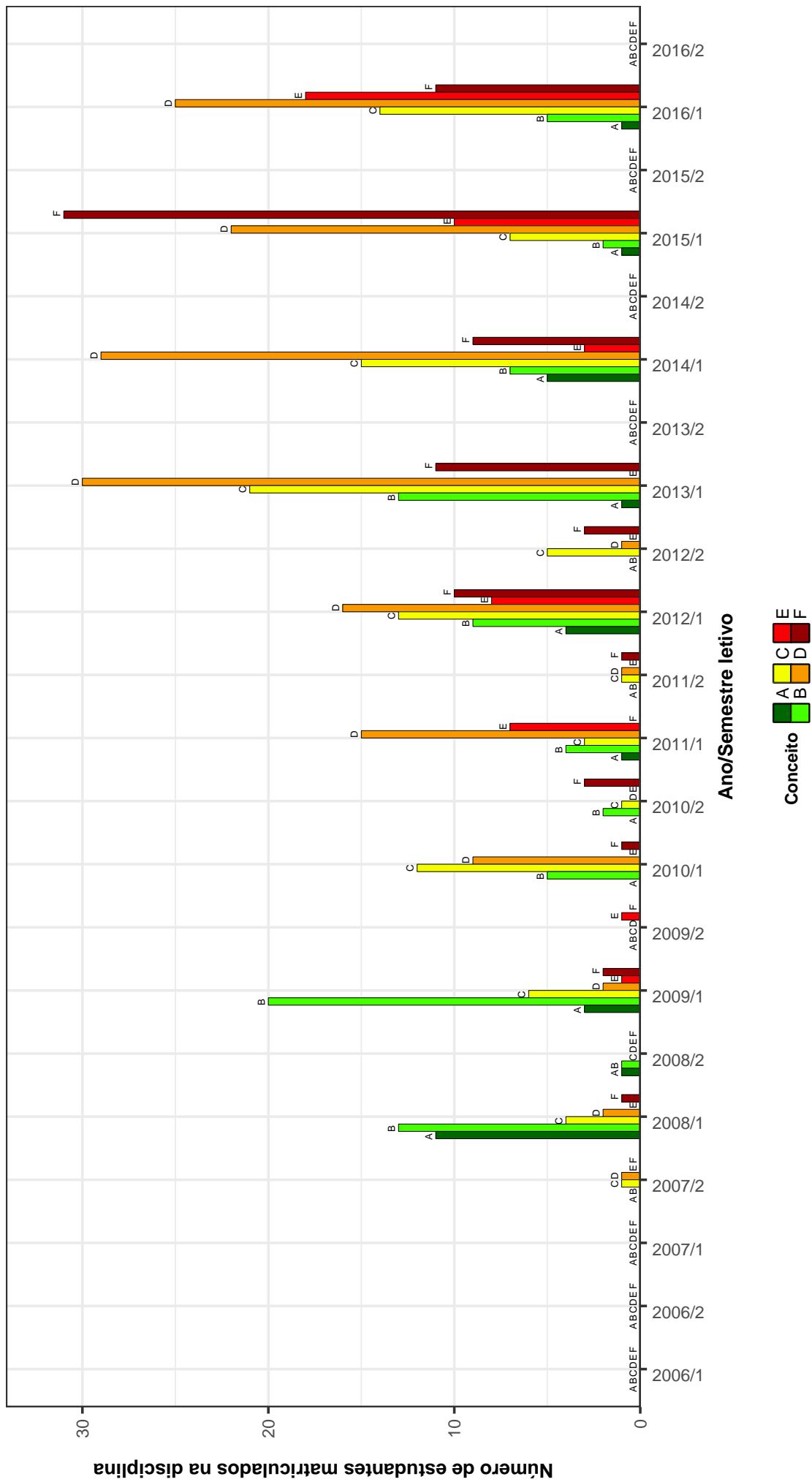


Figura 25: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO206-PEDOLOGIA .

## GEO323-REPRESENTAÇÃO ESPACIAL EM GEOGRAFIA

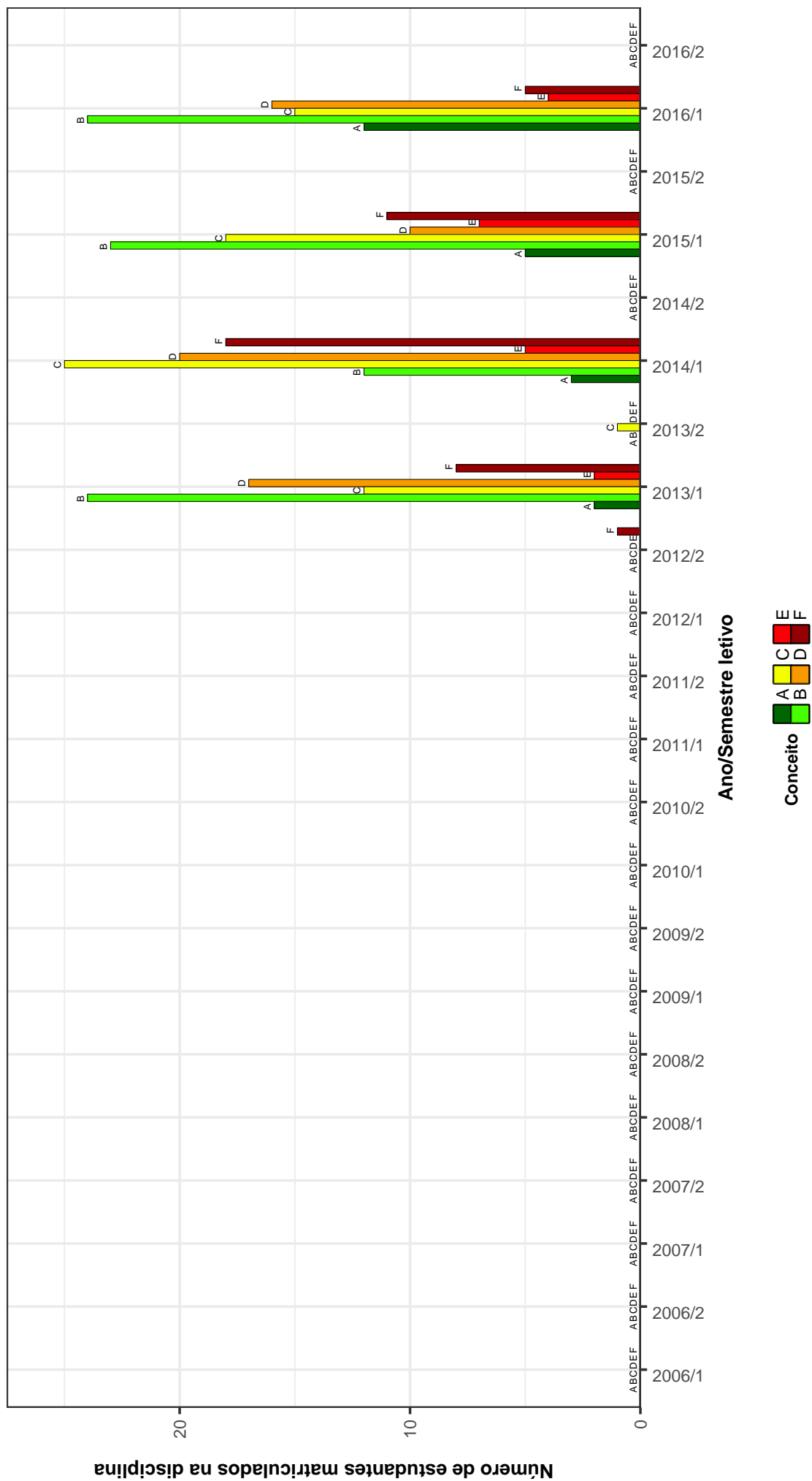


Figura 26: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO323-REPRESENTAÇÃO ESPACIAL EM GEOGRAFIA .

# GEO261 – SENSORIAMENTO REMOTO

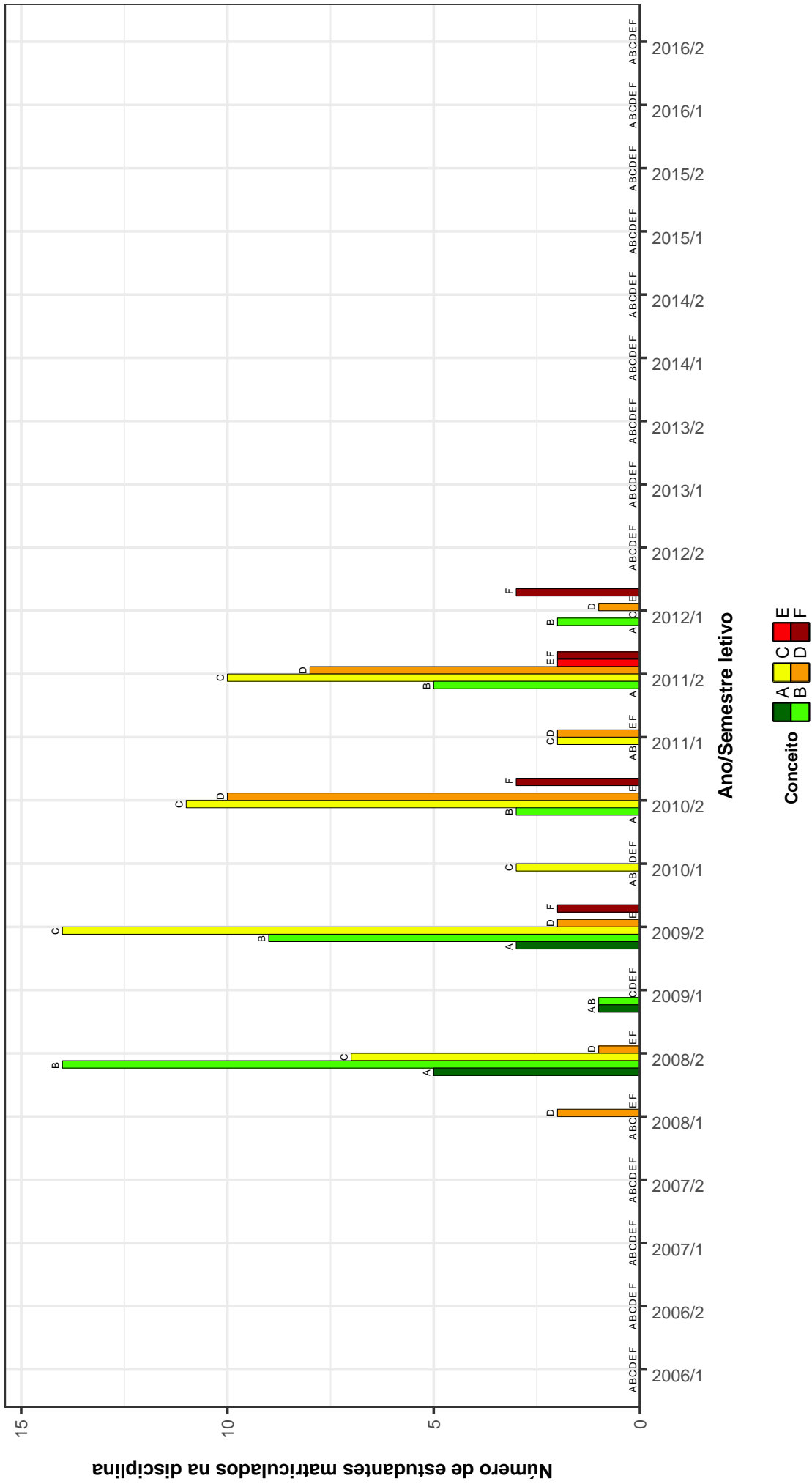


Figura 27: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO261-SENSORIAMENTO REMOTO .

## GEO363-SENSORIAMENTO REMOTO

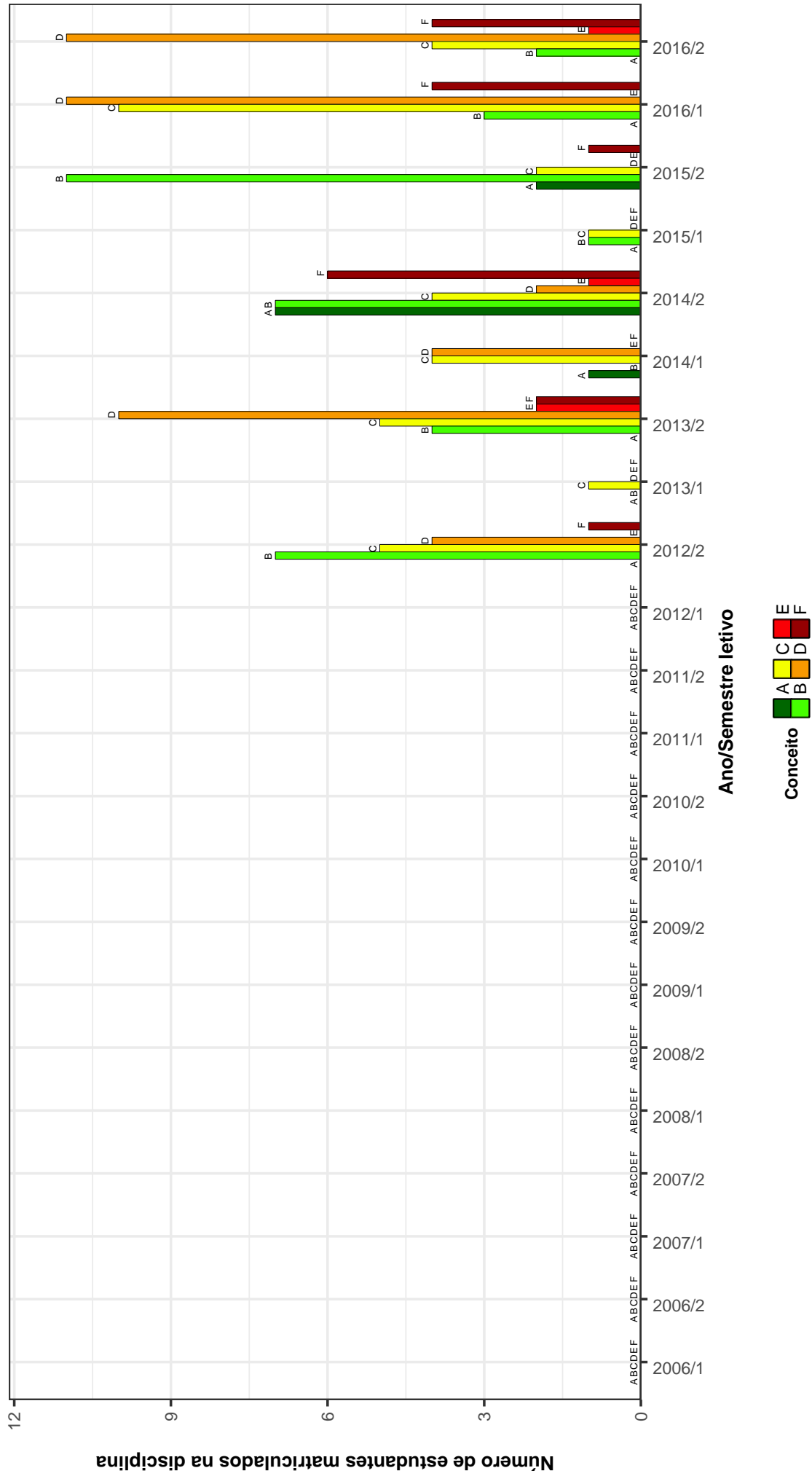


Figura 28: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO363-SENSORIAMENTO REMOTO .

## GEO204–TOPICOS ESPECIAIS EM GEOGRAFIA I

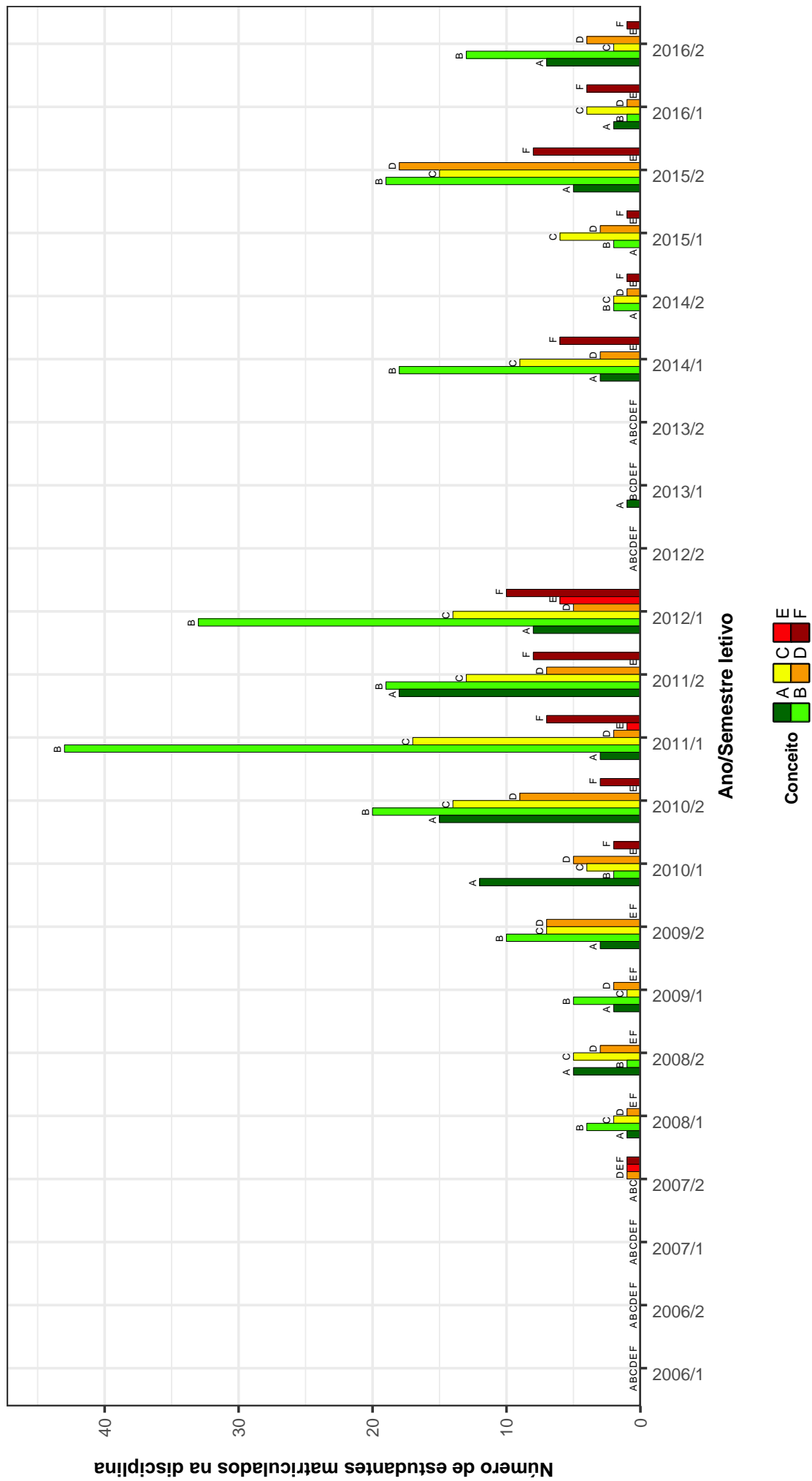


Figura 29: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina GEO204-TOPICOS ESPECIAIS EM GEOGRAFIA I.

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Geografia Noturno no período de 2009 a 2016/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEO277-AMERICA LATINA	Aprovados	11	78,6%	2	100%	0	-	31	75,6%	14	60,9%	7	43,8%	13	54,2%	12	85,7%	90	67,2%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	4	9,8%	1	4,3%	7	43,8%	6	25%	1	7,1%	19	14,2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	3	7,3%	3	13%	1	6,2%	1	4,2%	0	0%	8	6%
	Trancamentos	3	21,4%	0	0%	0	0%	3	7,3%	5	21,7%	1	6,2%	4	16,7%	1	7,1%	17	12,7%
	Total	14	100%	2	100%	0	-	41	100%	23	100%	16	100%	24	100%	14	100%	134	100%
GEO262-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	22	95,7%	26	89,7%	31	93,9%	27	93,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	106	93%
	Reprovados (I)	0	0%	1	3,4%	1	3%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	1,8%
	Reprovados (R)	1	4,3%	0	0%	0	0%	1	3,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	1,8%
	Trancamentos	0	0%	2	6,9%	1	3%	1	3,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	4	3,5%
	Total	23	100%	29	100%	33	100%	29	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	114	100%
GEO373-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	8	88,9%	64	92,8%	60	88,2%	48	90,6%	45	83,3%	225	88,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	1,5%	3	5,7%	0	0%	4	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	11,1%	0	0%	5	7,4%	1	1,9%	1	1,9%	8	3,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	5	7,2%	2	2,9%	1	1,9%	8	14,8%	16	6,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	9	100%	69	100%	68	100%	53	100%	54	100%	253	100%
GEO272-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	21	91,3%	26	96,3%	29	90,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	76	92,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Trancamentos	2	8,7%	1	3,7%	3	9,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	7,3%
	Total	23	100%	27	100%	32	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	82	100%
GEO374-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	24	96%	10	90,9%	63	91,3%	63	85,1%	51	96,2%	211	90,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,7%	0	0%	2	0,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	9,1%	5	7,2%	7	9,5%	1	1,9%	14	6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	4%	0	0%	1	1,4%	2	2,7%	1	1,9%	5	2,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	25	100%	11	100%	69	100%	74	100%	53	100%	232	100%
MTE236-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	2	100%	22	95,7%	27	96,4%	31	96,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	82	96,5%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,2%
	Trancamentos	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,2%
	Total	2	100%	23	100%	28	100%	32	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	85	100%
MTE440-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	25	86,2%	61	93,8%	54	96,4%	51	91,1%	191	92,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	6,9%	1	1,5%	1	1,8%	2	3,6%	6	2,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	6,9%	1	1,5%	0	0%	0	0%	3	1,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	3,1%	1	1,8%	3	5,4%	6	2,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	29	100%	65	100%	56	100%	56	100%	206	100%
MTE437-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	2	100%	20	95,2%	26	92,9%	26	92,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	74	93,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,3%
	Reprovados (R)	0	0%	1	4,8%	1	3,6%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	2,5%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	2,5%
	Total	2	100%	21	100%	28	100%	28	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	79	100%
MTE441-ANALISE DA PRÁTICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	17	89,5%	15	83,3%	62	98,4%	50	84,7%	144	90,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	5,3%	1	5,6%	0	0%	3	5,1%	5	3,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	5,3%	2	11,1%	1	1,6%	6	10,2%	10	6,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	19	100%	18	100%	63	100%	59	100%	159	100%
GEO207-BIOGEOGRAFIA	Aprovados	34	94,4%	33	94,3%	35	85,4%	61	77,2%	55	78,6%	56	74,7%	64	77,1%	34	52,3%	372	76,9%
	Reprovados (I)	1	2,8%	0	0%	0	0%	3	3,8%	1	1,4%	5	6,7%	0	0%	4	6,2%	14	2,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	4	9,8%	7	8,9%	5	7,1%	7	9,3%	12	14,5%	16	24,6%	51	10,5%
	Trancamentos	1	2,8%	2	5,7%	2	4,9%	8	10,1%	9	12,9%	7	9,3%	7	9,3%	11	16,9%	47	9,7%
	Total	36	100%	35	100%	41	100%	79	100%	70	100%	75	100%	83	100%	65	100%	484	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
CRT014- CARTOGRAFIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	55	76,4%	63	81,8%	59	73,8%	58	76,3%	71	76,3%	306	76,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	2,8%	2	2,6%	12	15%	4	5,3%	5	5,4%	25	6,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	10	13,9%	10	13%	4	5%	4	5,3%	7	7,5%	35	8,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	5	6,9%	2	2,6%	5	6,2%	10	13,2%	10	10,8%	32	8%
	Total	0	-	0	-	0	-	72	100%	77	100%	80	100%	76	100%	93	100%	398	100%
CRT006- CARTOGRAFIA DIGITAL	Aprovados	3	100%	15	100%	17	89,5%	14	87,5%	1	100%	12	80%	33	86,8%	19	67,9%	114	84,4%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,3%	2	7,1%	5	3,7%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	0	0%	2	5,3%	3	10,7%	6	4,4%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	1	5,3%	1	6,2%	0	0%	3	20%	1	2,6%	4	14,3%	10	7,4%
	Total	3	100%	15	100%	19	100%	16	100%	1	100%	15	100%	38	100%	28	100%	135	100%
CRT601- CARTOGRAFIA I	Aprovados	38	88,4%	65	85,5%	77	91,7%	2	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	182	88,8%
	Reprovados (I)	2	4,7%	0	0%	2	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
	Reprovados (R)	1	2,3%	5	6,6%	2	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	3,9%
	Trancamentos	2	4,7%	6	7,9%	3	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	11	5,4%
	Total	43	100%	76	100%	84	100%	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	205	100%
CRT602- CARTOGRAFIA II	Aprovados	38	92,7%	30	69,8%	65	91,5%	74	91,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	207	87,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	7	16,3%	3	4,2%	3	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	5,5%
	Trancamentos	3	7,3%	6	14%	3	4,2%	4	4,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	16	6,8%
	Total	41	100%	43	100%	71	100%	81	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	236	100%
GEO608- CLIMATOLOGIA	Aprovados	20	71,4%	20	57,1%	42	60%	60	61,9%	38	42,2%	40	43,5%	45	52,9%	45	57,7%	310	53,9%
	Reprovados (I)	1	3,6%	2	5,7%	8	11,4%	2	2,1%	18	20%	16	17,4%	8	9,4%	10	12,8%	65	11,3%
	Reprovados (R)	7	25%	9	25,7%	10	14,3%	16	16,5%	27	30%	31	33,7%	22	25,9%	15	19,2%	137	23,8%
	Trancamentos	0	0%	4	11,4%	10	14,3%	19	19,6%	7	7,8%	5	5,4%	10	11,8%	8	10,3%	63	11%
	Total	28	100%	35	100%	70	100%	97	100%	90	100%	92	100%	85	100%	78	100%	575	100%
GEO372-COLOQUIOS EM GEOGRAFIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	25	86,2%	28	75,7%	23	85,2%	76	80,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	10,3%	1	3,7%	1	3,7%	5	5,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	4	10,8%	0	0%	4	4,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	100%	1	3,4%	4	10,8%	3	11,1%	9	9,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	1	100%	29	100%	37	100%	27	100%	94	100%
GEO271-COLOQUIOS I: LEITURA CLASSICAS	Aprovados	29	100%	29	90,6%	30	83,3%	22	57,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	110	81,5%
	Reprovados (I)	0	0%	2	6,2%	1	2,8%	6	15,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	6,7%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	2,8%	7	18,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	5,9%
	Trancamentos	0	0%	1	3,1%	4	11,1%	3	7,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	5,9%
	Total	29	100%	32	100%	36	100%	38	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	135	100%
GEO301-COLOQUIOS II: LEITURAS CONTEMPORANEAS	Aprovados	4	100%	18	78,3%	35	94,6%	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	59	89,4%
	Reprovados (I)	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	0%	4	17,4%	2	5,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	9,1%
	Total	4	100%	23	100%	37	100%	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	66	100%
MTE101-DIDATICA DE LICENCIATURA	Aprovados	33	94,3%	27	93,1%	26	100%	48	82,8%	87	86,1%	37	80,4%	61	88,4%	48	75%	367	85,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	5	8,6%	7	6,9%	2	4,3%	1	1,4%	2	3,1%	17	4%
	Reprovados (R)	0	0%	1	3,4%	0	0%	2	3,4%	0	0%	1	2,2%	3	4,3%	3	4,7%	10	2,3%
	Trancamentos	2	5,7%	1	3,4%	0	0%	3	5,2%	7	6,9%	6	13%	4	5,8%	11	17,2%	34	7,9%
	Total	35	100%	29	100%	26	100%	58	100%	101	100%	46	100%	69	100%	64	100%	428	100%
GEO368-DINAMICA GEOAMBIENTAL NO TERRITORIO BRASILEIRO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	63	80,8%	64	90,1%	51	82,3%	61	87,1%	26	63,4%	265	82,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	2,6%	5	7%	4	6,5%	5	7,1%	4	9,8%	20	6,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	5	6,4%	0	0%	4	6,5%	0	0%	0	0%	9	2,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	8	10,3%	2	2,8%	3	4,8%	4	5,7%	11	26,8%	28	8,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	78	100%	71	100%	62	100%	70	100%	41	100%	322	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
EST604-ESTATISTICA D I	Aprovados	28	93,3%	20	57,1%	55	71,4%	3	75%	0	-	0	-	0	-	0	-	106	72,6%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	3,9%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	3	2,1%
	Reprovados (R)	1	3,3%	9	25,7%	6	7,8%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	16	11%
	Trancamentos	1	3,3%	6	17,1%	13	16,9%	1	25%	0	-	0	-	0	-	0	-	21	14,4%
	Total	30	100%	35	100%	77	100%	4	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	146	100%
GEO294- FITOGEOGRAFIA	Aprovados	0	-	9	90%	38	82,6%	8	100%	24	88,9%	4	100%	31	96,9%	26	78,8%	140	87,5%
	Reprovados (I)	0	-	1	10%	0	0%	0	0%	2	7,4%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	3	6,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	9,1%	6	3,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	5	10,9%	0	0%	1	3,7%	0	0%	1	3,1%	4	12,1%	11	6,9%
	Total	0	-	10	100%	46	100%	8	100%	27	100%	4	100%	32	100%	33	100%	160	100%
GEO197-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL	Aprovados	43	91,5%	68	82,9%	82	91,1%	2	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	195	88,2%
	Reprovados (I)	0	0%	1	1,2%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,5%
	Reprovados (R)	0	0%	8	9,8%	5	5,6%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	13	5,9%
	Trancamentos	4	8,5%	5	6,1%	3	3,3%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	12	5,4%
	Total	47	100%	82	100%	90	100%	2	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	221	100%
GEO365-FORMACAO TERRITORIAL DO BRASIL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	67	84,8%	71	79,8%	58	55,2%	59	75,6%	58	78,4%	313	73,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	1,2%	6	7,6%	3	3,4%	24	22,9%	3	3,8%	6	8,1%	42	9,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	11	12,4%	13	12,4%	8	10,3%	3	4,1%	35	8,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	6	7,6%	4	4,5%	10	9,5%	8	10,3%	7	9,5%	35	8,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	79	100%	89	100%	105	100%	78	100%	74	100%	425	100%
GEL601- FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA	Aprovados	35	77,8%	68	86,1%	69	82,1%	62	82,7%	52	64,2%	48	62,3%	45	58,4%	86	79,6%	465	74,3%
	Reprovados (I)	1	2,2%	1	1,3%	1	1,2%	3	4%	0	0%	18	23,4%	1	1,3%	9	8,3%	34	5,4%
	Reprovados (R)	4	8,9%	4	5,1%	7	8,3%	3	4%	28	34,6%	6	7,8%	21	27,3%	3	2,8%	76	12,1%
	Trancamentos	5	11,1%	6	7,6%	7	8,3%	7	9,3%	1	1,2%	5	6,5%	10	13%	10	9,3%	51	8,1%
	Total	45	100%	79	100%	84	100%	75	100%	81	100%	77	100%	77	100%	108	100%	626	100%
LET223- FUNDAMENTOS DE LIBRAS	Aprovados	0	-	3	75%	9	90%	36	72%	24	80%	75	79,8%	56	76,7%	44	72,1%	247	76,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	10%	9	18%	3	10%	8	8,5%	9	12,3%	0	0%	30	9,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	8	8,5%	5	6,8%	10	16,4%	25	7,8%
	Trancamentos	0	-	1	25%	0	0%	4	8%	2	6,7%	3	3,2%	3	4,1%	7	11,5%	20	6,2%
	Total	0	-	4	100%	10	100%	50	100%	30	100%	94	100%	73	100%	61	100%	322	100%
GEO080-GEOGRAFIA AGRARIA	Aprovados	39	95,1%	31	75,6%	76	83,5%	76	92,7%	8	61,5%	43	78,2%	72	84,7%	61	80,3%	406	83,9%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	2,2%	0	0%	1	7,7%	1	1,8%	2	2,4%	1	1,3%	7	1,4%
	Reprovados (R)	0	0%	6	14,6%	8	8,8%	3	3,7%	2	15,4%	4	7,3%	5	5,9%	6	7,9%	34	7%
	Trancamentos	2	4,9%	4	9,8%	5	5,5%	3	3,7%	2	15,4%	7	12,7%	6	7,1%	8	10,5%	37	7,6%
	Total	41	100%	41	100%	91	100%	82	100%	13	100%	55	100%	85	100%	76	100%	484	100%
GEO270-GEOGRAFIA APLICADA A ANALISE AMBIENTAL	Aprovados	22	91,7%	32	88,9%	29	90,6%	5	50%	0	-	0	-	0	-	0	-	88	86,3%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	1	4,2%	1	2,8%	0	0%	1	10%	0	-	0	-	0	-	0	-	3	2,9%
	Trancamentos	1	4,2%	3	8,3%	3	9,4%	4	40%	0	-	0	-	0	-	0	-	11	10,8%
	Total	24	100%	36	100%	32	100%	10	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	102	100%
GEO205-GEOGRAFIA DA MUNDIALIZACAO	Aprovados	23	95,8%	26	89,7%	32	94,1%	24	80%	120	88,9%	45	73,8%	63	88,7%	34	68%	367	84,6%
	Reprovados (I)	0	0%	2	6,9%	1	2,9%	2	6,7%	8	5,9%	4	6,6%	3	4,2%	1	2%	21	4,8%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	3	4,9%	0	0%	0	0%	4	0,9%
	Trancamentos	1	4,2%	1	3,4%	1	2,9%	3	10%	7	5,2%	9	14,8%	5	7%	15	30%	42	9,7%
	Total	24	100%	29	100%	34	100%	30	100%	135	100%	61	100%	71	100%	50	100%	434	100%
GEO623-GEOGRAFIA DA POPULACAO	Aprovados	31	96,9%	21	70%	33	52,4%	68	75,6%	88	70,4%	74	93,7%	63	91,3%	65	83,3%	443	78,3%
	Reprovados (I)	1	3,1%	1	3,3%	5	7,9%	1	1,1%	16	12,8%	1	1,3%	3	4,3%	4	5,1%	32	5,7%
	Reprovados (R)	0	0%	5	16,7%	16	25,4%	13	14,4%	10	8%	1	1,3%	0	0%	2	2,6%	47	8,3%
	Trancamentos	0	0%	3	10%	9	14,3%	8	8,9%	11	8,8%	3	3,8%	3	4,3%	7	9%	44	7,8%
	Total	32	100%	30	100%	63	100%	90	100%	125	100%	79	100%	69	100%	78	100%	566	100%



Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEO300-GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS	Aprovados	0	-	27	93,1%	34	89,5%	27	79,4%	2	66,7%	13	61,9%	5	29,4%	18	50%	126	70,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,6%	4	11,8%	3	0%	3	14,3%	2	11,8%	5	13,9%	15	8,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	2,9%	1	33,3%	0	0%	6	35,3%	7	19,4%	17	9,6%
	Trancamentos	0	-	2	6,9%	3	7,9%	3	5,9%	2	5,9%	0	0%	3	14,3%	4	23,5%	20	11,2%
	Total	0	-	29	100%	38	100%	34	100%	34	100%	3	100%	17	100%	36	100%	178	100%
GEO273-GEOGRAFIA DO BRASIL	Aprovados	26	86,7%	30	88,2%	28	82,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	84	85,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	2	6,7%	2	5,9%	3	8,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	7,1%
	Trancamentos	2	6,7%	2	5,9%	3	8,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	7,1%
	Total	30	100%	34	100%	34	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	98	100%
GEO377-GEOGRAFIA DO RURAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	38	79,2%	22	81,5%	0	-	0	-	60	80%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	11,1%	0	-	0	-	3	4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	3	6,2%	0	0%	0	-	0	-	3	4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	7	14,6%	2	7,4%	0	-	0	-	9	12%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	48	100%	27	100%	0	-	0	-	75	100%
GEO201-GEOGRAFIA E EDUCACAO	Aprovados	28	87,5%	36	83,7%	67	84,8%	5	71,4%	1	100%	14	93,3%	0	-	14	82,4%	165	85,1%
	Reprovados (I)	1	3,1%	0	0%	5	6,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	3,1%
	Reprovados (R)	0	0%	3	7%	4	5,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	3,6%
	Trancamentos	3	9,4%	4	9,3%	3	3,8%	2	28,6%	0	0%	1	6,7%	0	-	3	17,6%	16	8,2%
	Total	32	100%	43	100%	79	100%	7	100%	1	100%	15	100%	0	-	17	100%	194	100%
GEO330-GEOGRAFIA E RECURSOS HIDRICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	44	80%	31	93,9%	23	88,5%	4	100%	107	87%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,8%	0	0%	1	3,8%	0	0%	2	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,8%	1	3%	0	0%	0	0%	2	1,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	9	16,4%	1	3%	2	7,7%	0	0%	12	9,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	55	100%	33	100%	26	100%	4	100%	123	100%
GEO285-GEOGRAFIA E TRABALHO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	24	77,4%	0	-	16	51,6%	3	37,5%	43	61,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	3	9,7%	0	-	6	19,4%	2	25%	11	15,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	3	9,7%	0	0%	3	4,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	4	12,9%	0	-	6	19,4%	3	37,5%	13	18,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	31	100%	0	-	31	100%	8	100%	70	100%
GEO198-GEOGRAFIA ECONOMICA	Aprovados	37	97,4%	29	78,4%	68	77,3%	60	77,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	194	80,8%
	Reprovados (I)	0	0%	4	10,8%	5	5,7%	9	11,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	18	7,5%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	4	4,5%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	4	1,7%
	Trancamentos	1	2,6%	4	10,8%	11	12,5%	8	10,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	24	10%
	Total	38	100%	37	100%	88	100%	77	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	240	100%
GEO366-GEOGRAFIA ECONOMICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	67	78,8%	74	90,2%	65	86,7%	62	81,6%	268	84,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	6	8%	5	6,6%	11	3,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	9	10,6%	4	4,9%	0	0%	1	1,3%	14	4,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	9	10,6%	4	4,9%	4	5,3%	8	10,5%	25	7,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	85	100%	82	100%	75	100%	76	100%	318	100%
GEO260-GEOGRAFIA FISICA DO BRASIL	Aprovados	29	85,3%	26	83,9%	31	83,8%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	86	83,5%
	Reprovados (I)	1	2,9%	1	3,2%	2	5,4%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	4	3,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	5,4%	1	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	3	2,9%
	Trancamentos	4	11,8%	4	12,9%	2	5,4%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	10	9,7%
	Total	34	100%	31	100%	37	100%	1	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	103	100%
GEO325-GEOGRAFIA HUMANA DO BRASIL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	62	78,5%	74	74,7%	59	83,1%	46	59,7%	50	67,6%	291	72,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	4%	2	2,8%	4	5,2%	3	4,1%	13	3,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	13	16,5%	13	13,1%	4	5,6%	20	26%	7	9,5%	57	14,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	4	5,1%	8	8,1%	6	8,5%	7	9,1%	14	18,9%	39	9,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	79	100%	99	100%	71	100%	77	100%	74	100%	400	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
GEO200-GEOGRAFIA POLITICA	Aprovados	37	94,9%	32	80%	60	66,7%	80	90,9%	64	78%	52	67,5%	59	78,7%	47	85,5%	431	78,9%	
	Reprovados (I)	0	0%	4	10%	10	11,1%	1	1,1%	4	4,9%	4	5,2%	2	2,7%	2	3,6%	30	5,5%	
	Reprovados (R)	0	0%	1	2,5%	11	12,2%	2	2,3%	6	7,3%	13	16,9%	6	8%	0	0%	39	7,1%	
	Trancamentos	2	5,1%	3	7,5%	9	10%	5	5,7%	8	9,8%	8	10,4%	5	6,7%	6	10,9%	46	8,4%	
Total	39	100%	40	100%	90	100%	88	100%	82	100%	82	100%	77	100%	75	100%	55	100%	546	100%
GEO079-GEOGRAFIA URBANA	Aprovados	29	78,4%	28	82,4%	34	91,9%	108	68,8%	39	79,6%	97	81,5%	53	74,6%	58	76,3%	446	76,9%	
	Reprovados (I)	2	5,4%	0	0%	0	0%	9	5,7%	2	4,1%	7	5,9%	3	4,2%	6	7,9%	29	5%	
	Reprovados (R)	3	8,1%	4	11,8%	2	5,4%	23	14,6%	6	12,2%	0	0%	5	7%	2	2,6%	45	7,8%	
	Trancamentos	3	8,1%	2	5,9%	1	2,7%	17	10,8%	2	4,1%	15	12,6%	10	14,1%	10	13,2%	60	10,3%	
Total	37	100%	34	100%	37	100%	157	100%	49	100%	119	100%	71	100%	76	100%	580	100%		
GEO199-GEOMORFOLOGIA	Aprovados	28	90,3%	32	84,2%	60	80%	69	87,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	189	84,8%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,9%	
	Reprovados (R)	1	3,2%	5	13,2%	12	16%	5	6,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	23	10,3%	
	Trancamentos	2	6,5%	1	2,6%	3	4%	3	3,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	4%	
Total	31	100%	38	100%	75	100%	79	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	223	100%		
GEO367-GEOMORFOLOGIA TECNICA E ESTRUTURAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0%	40	51,9%	70	77,8%	29	40,8%	60	66,7%	199	60,7%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	6,7%	0	0%	5	5,6%	11	3,4%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	31	40,3%	5	5,6%	34	47,9%	7	7,8%	77	23,5%	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	7,8%	9	10%	8	11,3%	18	20%	41	12,5%	
Total	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	77	100%	90	100%	71	100%	90	100%	328	100%		
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	9	75%	6	66,7%	12	52,2%	10	50%	2	66,7%	5	71,4%	5	100%	16	61,5%	65	61,9%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	3	25%	2	22,2%	8	34,8%	5	25%	0	0%	2	28,6%	0	0%	5	19,2%	25	23,8%	
	Trancamentos	0	0%	1	11,1%	3	13%	5	25%	1	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%	5	19,2%	
Total	12	100%	9	100%	23	100%	20	100%	3	100%	7	100%	5	100%	26	100%	105	100%		
EST057-INTRODUCAO A ESTATISTICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	43	60,6%	66	72,5%	50	62,5%	46	57,5%	27	37%	232	58,7%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	8,8%	8	10%	7	8,8%	3	4,1%	26	6,6%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	8	11,3%	8	8,8%	12	15%	11	13,8%	9	12,3%	48	12,2%	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	20	28,2%	9	9,9%	10	12,5%	16	20%	34	46,6%	89	22,5%	
Total	0	0%	0	0%	0	0%	71	100%	91	100%	80	100%	80	100%	73	100%	395	100%		
FIL029-INTRODUCAO A FILOSOFIA: FILOSOFIA DA CIENCIA E EPISTEMOLOGIA	Aprovados	28	100%	28	84,8%	60	83,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	116	82,9%	
	Reprovados (I)	0	0%	1	3%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,9%	
	Reprovados (R)	0	0%	1	3%	9	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	10	7,1%	
	Trancamentos	0	0%	3	9,1%	3	4,2%	1	50%	0	0%	1	100%	0	0%	2	100%	10	7,1%	
Total	28	100%	33	100%	72	100%	2	100%	0	0%	1	100%	2	100%	2	100%	140	100%		
GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA	Aprovados	38	84,4%	50	67,6%	62	80,5%	56	71,8%	79	87,8%	60	60%	53	72,6%	56	76,7%	454	74,4%	
	Reprovados (I)	2	4,4%	7	9,5%	3	3,9%	1	1,3%	4	4,4%	31	31%	6	8,2%	7	9,6%	61	10%	
	Reprovados (R)	1	2,2%	12	16,2%	10	13%	13	16,7%	4	4,4%	1	1%	2	2,7%	1	1,4%	44	7,2%	
	Trancamentos	4	8,9%	5	6,8%	2	2,6%	8	10,3%	3	3,3%	8	8%	12	16,4%	9	12,3%	51	8,4%	
Total	45	100%	74	100%	77	100%	78	100%	90	100%	100	100%	73	100%	73	100%	610	100%		
GEO324-METODOLOGIA DA PESQUISA EM GEOGRAFIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	5	83,3%	55	98,2%	60	92,3%	54	91,5%	40	83,3%	214	91,5%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%	1	1,7%	4	8,3%	6	2,6%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,8%	1	1,8%	2	3,1%	2	3,4%	0	0%	5	2,1%	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	16,7%	0	0%	2	3,1%	2	3,4%	4	8,3%	9	3,8%	
Total	0	0%	0	0%	0	0%	6	100%	56	100%	65	100%	59	100%	48	100%	234	100%		
GEO349-PARTICIPACAO EM EVENTOS I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	9	100%	105	100%	146	100%	153	100%	169	100%	582	100%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%	105	100%	146	100%	153	100%	169	100%	582	100%		

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
IGCO22- PARTICIPACAO EM EVENTOS I	Aprovados	2	100%	18	100%	81	100%	10	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	111	100%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Total	2	100%	18	100%	81	100%	10	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	111	100%
GEO350- PARTICIPACAO EM EVENTOS II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	25	100%	113	100%	130	100%	139	100%	147	100%	554	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	25	100%	113	100%	130	100%	139	100%	147	100%	554	100%
GEO206-PEDOLOGIA	Aprovados	31	86,1%	29	87,9%	25	73,5%	48	60%	65	79,3%	56	71,8%	32	38,6%	45	56,2%	331	65,4%
	Reprovados (I)	2	5,6%	1	3%	0	0%	8	10%	1	1,2%	4	5,1%	21	25,3%	4	5%	41	8,1%
	Reprovados (R)	2	5,6%	3	9,1%	8	23,5%	13	16,2%	10	12,2%	8	10,3%	20	24,1%	25	31,2%	89	17,6%
	Trancamentos	1	2,8%	0	0%	1	2,9%	11	13,8%	6	7,3%	10	12,8%	10	12%	6	7,5%	45	8,9%
	Total	36	100%	33	100%	34	100%	80	100%	82	100%	78	100%	83	100%	80	100%	506	100%
ADE003-POLITICA EDUCACIONAL	Aprovados	35	94,6%	25	86,2%	25	96,2%	31	83,8%	53	81,5%	50	86,2%	43	76,8%	71	87,7%	333	85,6%
	Reprovados (I)	0	0%	1	3,4%	1	3,8%	2	5,4%	7	10,8%	2	3,4%	4	7,1%	6	7,4%	23	5,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%	0	0%	1	1,8%	1	1,2%	3	0,8%
	Trancamentos	2	5,4%	3	10,3%	0	0%	4	10,8%	4	6,2%	6	10,3%	8	14,3%	3	3,7%	30	7,7%
	Total	37	100%	29	100%	26	100%	37	100%	65	100%	58	100%	56	100%	81	100%	389	100%
CAE002-PSICOLOGIA DA EDUCACAO- APRENDIZAGEM E ENSINO	Aprovados	31	88,6%	32	91,4%	30	83,3%	47	82,5%	24	85,7%	44	88%	51	91,1%	24	88,9%	283	87,3%
	Reprovados (I)	3	8,6%	2	5,7%	4	11,1%	2	3,5%	1	3,6%	0	0%	2	3,6%	2	7,4%	16	4,9%
	Reprovados (R)	0	0%	1	2,9%	0	0%	3	5,3%	3	10,7%	0	0%	0	0%	0	0%	7	2,2%
	Trancamentos	1	2,9%	0	0%	2	5,6%	5	8,8%	0	0%	6	12%	3	5,4%	1	3,7%	18	5,6%
	Total	35	100%	35	100%	36	100%	57	100%	28	100%	50	100%	56	100%	27	100%	324	100%
GEO323- REPRESENTACAO ESPACIAL EM GEOGRAFIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0%	56	75,7%	60	65,9%	56	68,3%	67	81,7%	239	72,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	5	6,8%	9	9,9%	0	0%	0	0%	14	4,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	50%	5	6,8%	14	15,4%	18	22%	9	11%	47	14,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	50%	8	10,8%	8	8,8%	8	9,8%	6	7,3%	31	9,4%
	Total	0	-	0	-	0	-	2	100%	74	100%	91	100%	82	100%	82	100%	331	100%
GEO261- SENSORIAMENTO REMOTO	Aprovados	30	88,2%	27	81,8%	27	77,1%	3	37,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	87	79,1%
	Reprovados (I)	2	5,9%	1	3%	1	2,9%	2	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	5,5%
	Reprovados (R)	0	0%	2	6,1%	3	8,6%	1	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	5,5%
	Trancamentos	2	5,9%	3	9,1%	4	11,4%	2	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	11	10%
	Total	34	100%	33	100%	35	100%	8	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	110	100%
GEO363- SENSORIAMENTO REMOTO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	16	88,9%	20	76,9%	29	65,9%	17	77,3%	41	73,2%	123	74,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	3	6,8%	0	0%	3	5,4%	6	3,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	5,6%	4	15,4%	4	9,1%	1	4,5%	6	10,7%	16	9,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	5,6%	2	7,7%	8	18,2%	4	18,2%	6	10,7%	21	12,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	18	100%	26	100%	44	100%	22	100%	56	100%	166	100%
CAE001-SOCIOLOGIA DA EDUCACAO	Aprovados	35	97,2%	31	93,9%	36	87,8%	58	81,7%	75	87,2%	53	74,6%	71	75,5%	66	86,8%	425	83,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	7,3%	6	8,5%	2	2,3%	5	7%	8	8,5%	1	1,3%	25	4,9%
	Reprovados (R)	0	0%	1	3%	0	0%	3	3,5%	3	3,5%	2	2,8%	6	6,4%	4	5,3%	17	3,3%
	Trancamentos	1	2,8%	1	3%	2	4,9%	6	8,5%	6	7%	11	15,5%	9	9,6%	5	6,6%	41	8,1%
	Total	36	100%	33	100%	41	100%	71	100%	86	100%	71	100%	94	100%	76	100%	508	100%
GEO370-TEORIA E METODOS EM GEOGRAFIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	64	85,3%	57	90,5%	46	82,1%	63	90%	45	72,6%	275	84,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	4,8%	3	0,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	5	6,7%	2	3,2%	5	8,9%	3	4,3%	2	3,2%	17	5,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	6	8%	4	6,3%	5	8,9%	4	5,7%	12	19,4%	31	9,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	75	100%	63	100%	56	100%	70	100%	62	100%	326	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEO208-TEORIA E METODOS I	Aprovados	31	88,6%	25	89,3%	25	92,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	81	90%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	1	2,9%	1	3,6%	1	3,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	3,3%
	Trancamentos	3	8,6%	2	7,1%	1	3,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	6,7%
	Total	35	100%	28	100%	27	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	90	100%
GEO259-TEORIA E METODOS II	Aprovados	23	100%	28	96,6%	28	100%	21	87,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	100	96,2%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	8,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	1,9%
	Trancamentos	0	0%	1	3,4%	0	0%	1	4,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	1,9%
	Total	23	100%	29	100%	28	100%	24	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	104	100%
GEO204-TOPICOS ESPECIAIS EM GEOGRAFIA I	Aprovados	37	94,9%	81	80,2%	122	79,2%	59	74,7%	1	100%	38	79,2%	68	72,3%	34	70,8%	440	78%
	Reprovados (I)	0	0%	2	2%	11	7,1%	10	12,7%	0	0%	5	10,4%	6	6,4%	5	10,4%	39	6,9%
	Reprovados (R)	0	0%	3	3%	5	3,2%	7	8,9%	0	0%	2	4,2%	3	3,2%	0	0%	20	3,5%
	Trancamentos	2	5,1%	15	14,9%	16	10,4%	3	3,8%	0	0%	3	6,2%	17	18,1%	9	18,8%	65	11,5%
	Total	39	100%	101	100%	154	100%	79	100%	1	100%	48	100%	94	100%	48	100%	564	100%
GEO302-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I	Aprovados	0	-	20	76,9%	25	78,1%	29	65,9%	13	31%	38	43,2%	45	43,3%	34	31,8%	204	46%
	Reprovados (I)	0	-	5	19,2%	1	3,1%	0	0%	10	23,8%	8	9,1%	0	0%	0	0%	24	5,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	4	12,5%	10	22,7%	7	16,7%	28	31,8%	42	40,4%	33	30,8%	124	28%
	Trancamentos	0	-	1	3,8%	2	6,2%	5	11,4%	12	28,6%	14	15,9%	17	16,3%	40	37,4%	91	20,5%
	Total	0	-	26	100%	32	100%	44	100%	44	100%	42	100%	88	100%	104	100%	443	100%
GEO307-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II	Aprovados	0	-	3	75%	23	69,7%	20	62,5%	25	56,8%	12	34,3%	38	52,1%	33	42,3%	154	51,5%
	Reprovados (I)	0	-	1	25%	1	3%	0	0%	1	2,3%	7	20%	0	0%	0	0%	10	3,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	2	6,1%	4	12,5%	3	6,8%	7	20%	24	32,9%	25	32,1%	65	21,7%
	Trancamentos	0	-	0	0%	7	21,2%	8	25%	15	34,1%	9	25,7%	11	15,1%	20	25,6%	70	23,4%
	Total	0	-	4	100%	33	100%	32	100%	44	100%	44	100%	35	100%	73	100%	299	100%
TOTAL	Aprovados	1022	90,5%	1254	83,2%	1826	82,7%	1869	78,1%	2027	79,1%	2142	76,7%	2209	76,1%	2080	74,7%	14429	79%
	Reprovados (I)	19	1,7%	42	2,8%	76	3,4%	102	4,3%	123	4,8%	216	7,7%	138	4,8%	121	4,3%	837	4,6%
	Reprovados (R)	28	2,5%	97	6,4%	154	7%	198	8,3%	221	8,6%	210	7,5%	302	10,4%	217	7,8%	1427	7,8%
	Trancamentos	60	5,3%	114	7,6%	153	6,9%	223	9,3%	190	7,4%	225	8,1%	252	8,7%	365	13,1%	1582	8,7%
	Total	1129	100%	1507	100%	2209	100%	2392	100%	2561	100%	2793	100%	2901	100%	2783	100%	18275	100%

## 4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Geografia Noturno e busca entender como ocorre a saída do curso<sup>6</sup> e quais fatores podem ser utilizados para sinalizá-la. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
2. Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a saída ou conclusão do curso?
3. A saída do curso está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de saída do curso da turma que ingressou em 2006 e qual a taxa de saída do curso das turmas que ingressaram recentemente?
4. Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que saíram do curso?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que saíram do curso?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de saída do curso?
7. Entre os estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

---

<sup>6</sup>Considera-se como saída do curso qualquer desvinculação do curso de Geografia Noturno que não seja por motivo de conclusão do curso, ainda que o estudante se mantenha vinculado à UFMG em outro curso ou em outra subdivisão.

Considerando o curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 foram encontrados 804 registros de ingresso, sendo 799 estudantes distintos<sup>7</sup>, ou seja, há 5 estudantes que reingressaram no curso de Geografia Noturno neste período.

**Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente**

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	0	0%	10	50%	10	50%	20	2,49%
Processo seletivo	111	15,5%	277	38,69%	328	45,81%	716	89,05%
Reopção	10	33,33%	17	56,67%	3	10%	30	3,73%
Transferência comum	10	27,03%	15	40,54%	12	32,43%	37	4,6%
Transferência especial	1	100%	0	0%	0	0%	1	0,12%
Total	132	16,42%	319	39,68%	353	43,91%	804	100%

A Tabela 3 mostra a situação<sup>8</sup> do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 804 registros de ingresso, pode-se observar que 39,68% saíram do curso, 43,91% ainda estão matriculados e 16,42% se graduaram. Nota-se também que do total de 804 registros de ingresso, 89,05% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Geografia Noturno por ano<sup>9</sup> de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2015 ingressaram 79 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 20 deles saíram do curso até o final do semestre de 2016/2.

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

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

<sup>9</sup>Se o ingresso no curso de Geografia Noturno 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 Geografia Noturno**

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso											Total				
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016					
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Saída do curso	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	2	1	10
	Cursando	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	10
	Total	0	0	0	2	1	4	2	2	0	0	0	0	0	4	7	20
Processo seletivo	Conclusão	8	12	23	12	34	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	111
	Saída do curso	32	27	17	26	24	30	31	28	29	20	13	277				
	Cursando	0	1	0	2	21	29	48	52	51	59	65	328				
	Total	40	40	40	40	79	80	80	80	80	79	78	716				
Reopção	Conclusão	0	0	0	0	1	4	0	4	1	0	0	10				
	Saída do curso	0	1	1	3	4	0	2	1	1	3	1	17				
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3				
	Total	0	1	1	3	5	4	2	8	2	3	1	30				
Transferência comum	Conclusão	0	0	0	0	1	7	0	2	0	0	0	10				
	Saída do curso	0	0	0	0	4	5	1	3	0	1	1	15				
	Cursando	0	0	0	0	0	3	2	2	0	3	2	12				
	Total	0	0	0	0	5	15	3	7	0	4	3	37				
Transferência especial	Conclusão	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
	Saída do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Total	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
<b>Total</b>		41	41	41	45	90	103	87	95	82	90	89	804				

A Tabela 5 e a Figura 30 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Geografia Noturno. É possível observar que 43,71% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4º período.

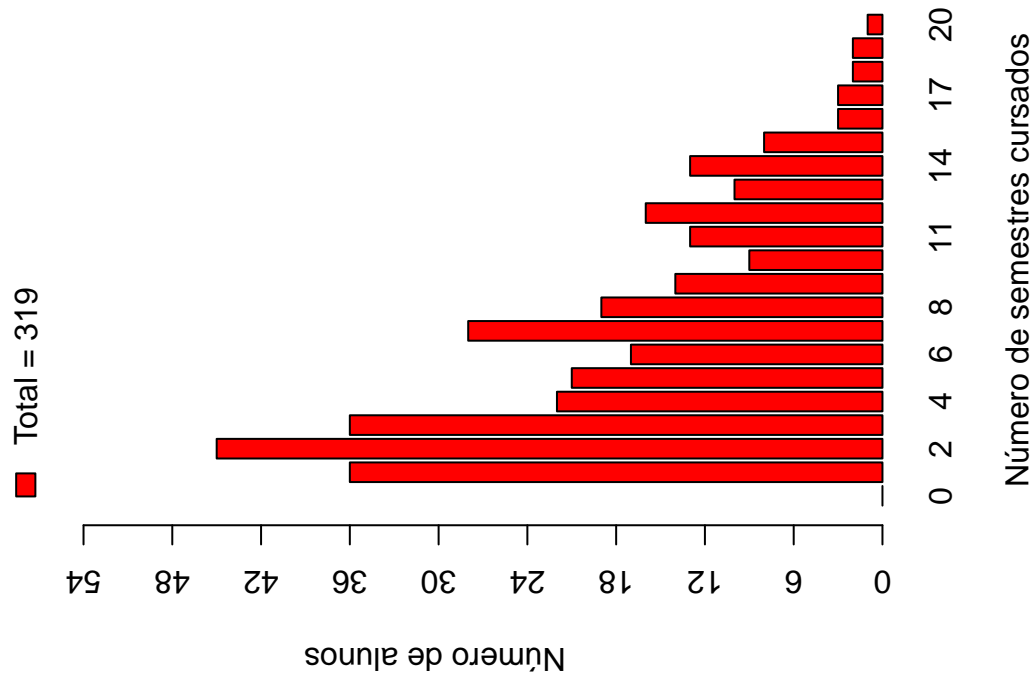
A Tabela 6 e a Figura 31 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Geografia Noturno. É possível observar que no ano de 2015, 90 estudantes ingressaram no curso de Geografia Noturno sendo que, até 2016/2, 26 (28,89%) deles saíram do curso.

**Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2006/1 a 2016/2**

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	36	11,32%	11,32%	3	2,27%	2,27%
2	45	14,15%	25,47%	1	0,76%	3,03%
3	36	11,32%	36,79%	0	0%	3,03%
4	22	6,92%	43,71%	0	0%	3,03%
5	21	6,6%	50,31%	2	1,52%	4,55%
6	17	5,35%	55,66%	1	0,76%	5,31%
7	28	8,81%	64,47%	5	3,79%	9,1%
8	19	5,97%	70,44%	5	3,79%	12,89%
9	14	4,4%	74,84%	9	6,82%	19,71%
10	9	2,83%	77,67%	31	23,48%	43,19%
11	13	4,09%	81,76%	29	21,97%	65,16%
12	16	5,03%	86,79%	16	12,12%	77,28%
13	10	3,14%	89,93%	20	15,15%	92,43%
14	13	4,09%	94,02%	3	2,27%	94,7%
15	8	2,52%	96,54%	3	2,27%	96,97%
16	3	0,94%	97,48%	2	1,52%	98,49%
17	3	0,94%	98,42%	1	0,76%	99,25%
18	2	0,63%	99,05%	1	0,76%	100%
19	2	0,63%	99,68%	0	0%	100%
20	1	0,31%	99,99%	0	0%	100%
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>-</b>	<b>99,99%</b>	<b>132</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>



### Distribuição Saída do Curso



### Distribuição Conclusão

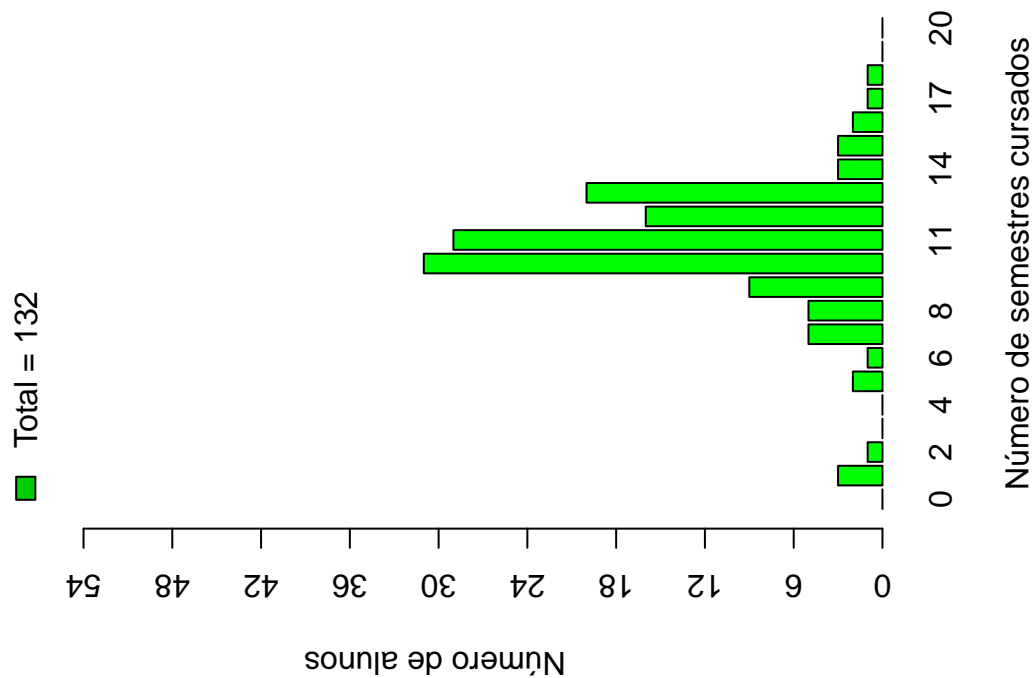


Figura 30: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Geografia Noturno.

Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Geografia Noturno

Ano de ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2006	9	21,95%	32	78,05%	0	0%	41	5,1%
2007	12	29,27%	28	68,29%	1	2,44%	41	5,1%
2008	23	56,1%	18	43,9%	0	0%	41	5,1%
2009	12	26,67%	31	68,89%	2	4,44%	45	5,6%
2010	36	40%	33	36,67%	21	23,33%	90	11,19%
2011	32	31,07%	37	35,92%	34	33,01%	103	12,81%
2012	1	1,15%	36	41,38%	50	57,47%	87	10,82%
2013	6	6,32%	32	33,68%	57	60%	95	11,82%
2014	1	1,22%	30	36,59%	51	62,2%	82	10,2%
2015	0	0%	26	28,89%	64	71,11%	90	11,19%
2016	0	0%	16	17,98%	73	82,02%	89	11,07%
Total	132	16,42%	319	39,68%	353	43,91%	804	100%

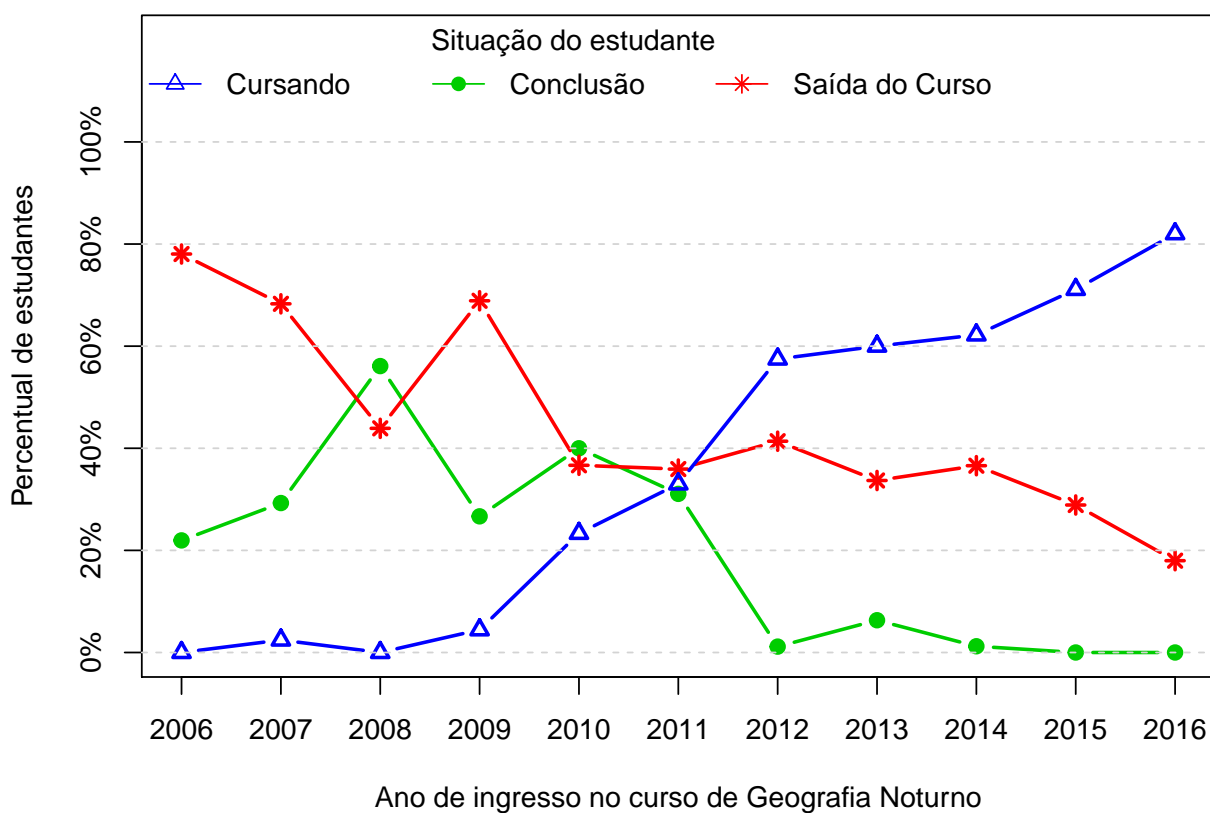


Figura 31: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7<sup>10</sup> e a Figura 32 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Geografia Noturno. No ano de 2014, por exemplo, 82 estudantes iniciaram o curso, 66 se matricularam no 2<sup>o</sup> semestre<sup>11</sup>, 63 se matricularam no 3<sup>o</sup> semestre e 58 se matricularam no 4<sup>o</sup> 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.

---

<sup>10</sup>Por uma questão de *layout* do texto, foi possível incluir na Tabela 7 o limite máximo de 16 semestres.

<sup>11</sup>É 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.

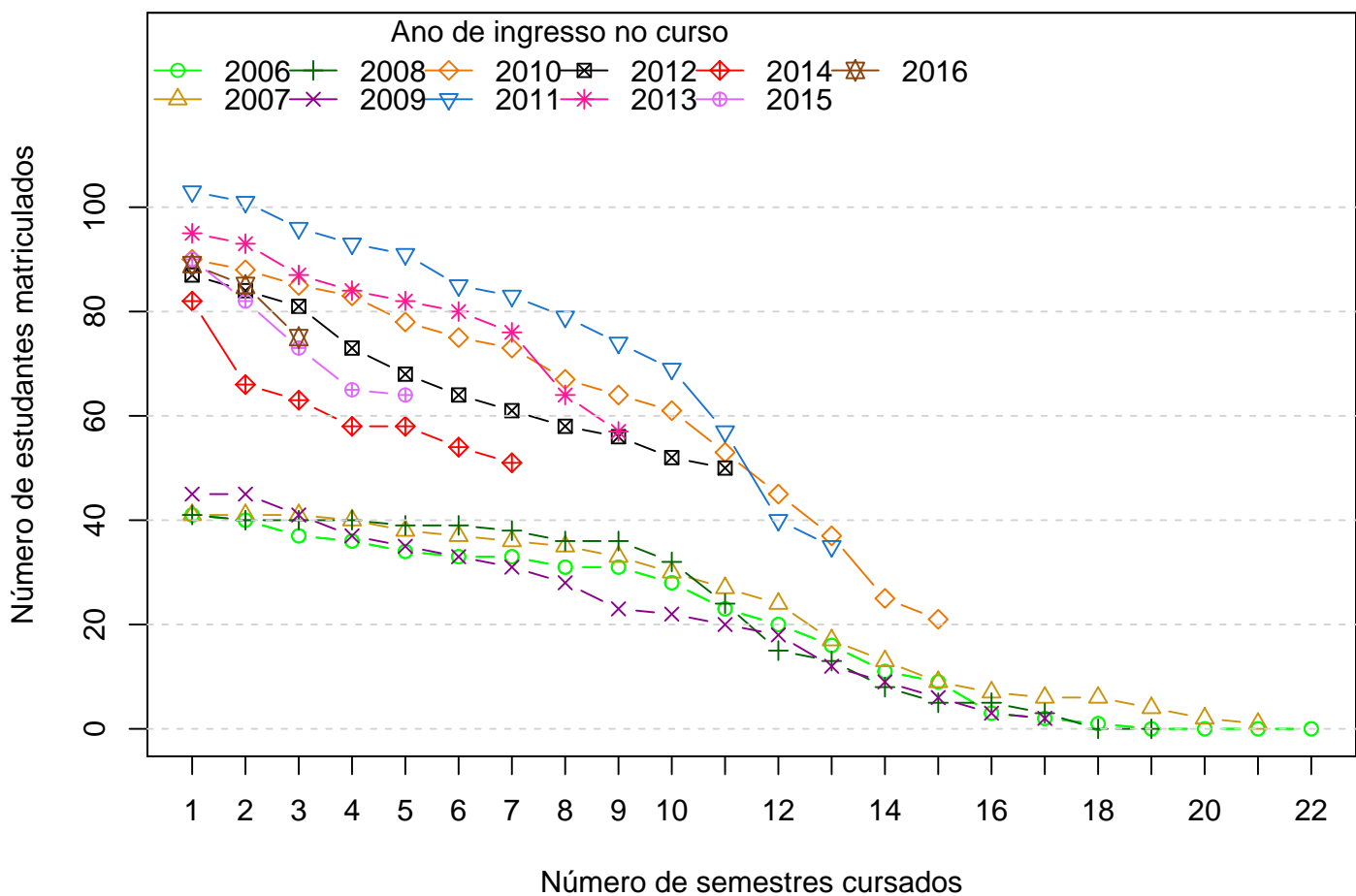
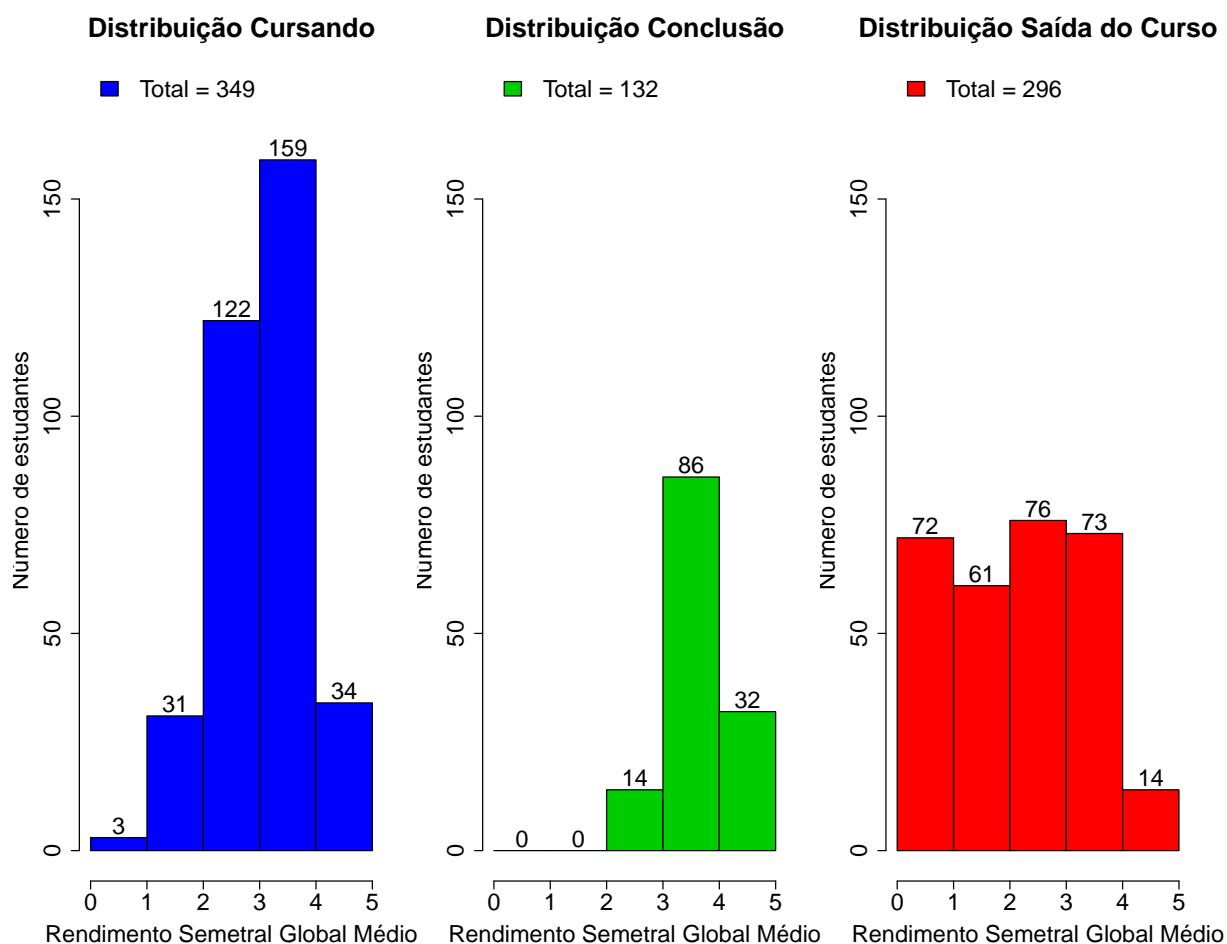


Figura 32: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1 <sup>o</sup>	41	41	41	45	90	103	87	95	82	90	89
2 <sup>o</sup>	40	41	40	45	88	101	84	93	66	82	85
3 <sup>o</sup>	37	41	40	41	85	96	81	87	63	73	75
4 <sup>o</sup>	36	40	40	37	83	93	73	84	58	65	
5 <sup>o</sup>	34	38	39	35	78	91	68	82	58	64	
6 <sup>o</sup>	33	37	39	33	75	85	64	80	54		
7 <sup>o</sup>	33	36	38	31	73	83	61	76	51		
8 <sup>o</sup>	31	35	36	28	67	79	58	64			
9 <sup>o</sup>	31	33	36	23	64	74	56	57			
10 <sup>o</sup>	28	30	32	22	61	69	52				
11 <sup>o</sup>	23	27	24	20	53	57	50				
12 <sup>o</sup>	20	24	15	18	45	40					
13 <sup>o</sup>	16	17	13	12	37	35					
14 <sup>o</sup>	11	13	8	9	25						
15 <sup>o</sup>	9	9	5	6	21						
16 <sup>o</sup>	3	7	5	3							

A Figura 33 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)<sup>12</sup> dos estudantes que estão cursando, dos estudantes que concluíram e dos estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2.



**Figura 33: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.**

A Figura 34 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (319 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Geografia Noturno antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas como: GEL601-FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA e GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%<sup>13</sup> do grupo

<sup>12</sup>Ressalta-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.

<sup>13</sup>Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 34, em algumas disciplinas

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 "GEL601-FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA", por exemplo, em um total de 319 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 224 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 0,93%. No caso da disciplina "GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA", a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 0,93%, sendo que do total de 319 estudantes que saíram do curso, 233 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 35 mostra o Boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (saída do curso ou conclusão).

---

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.

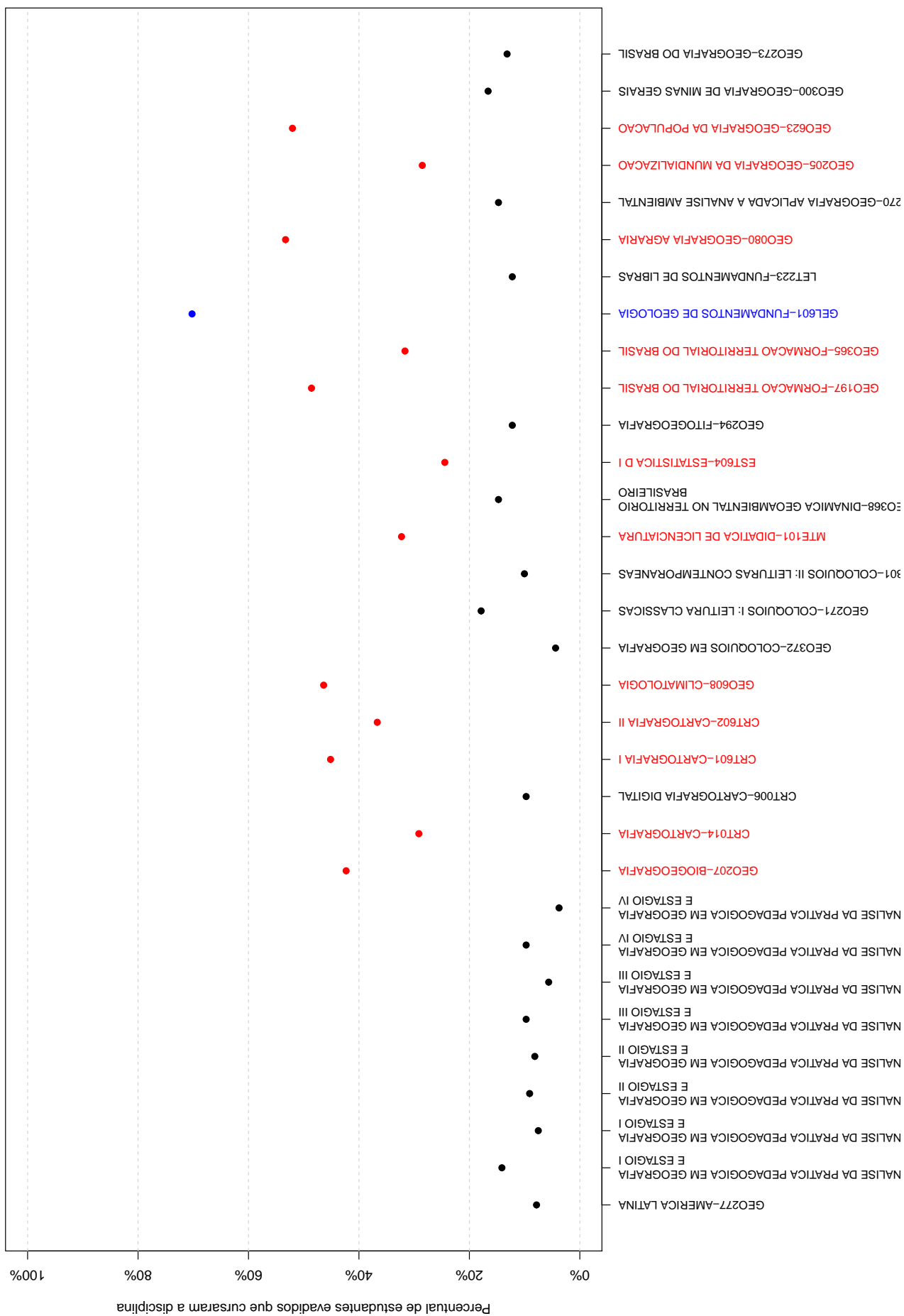


Figura 34: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno.

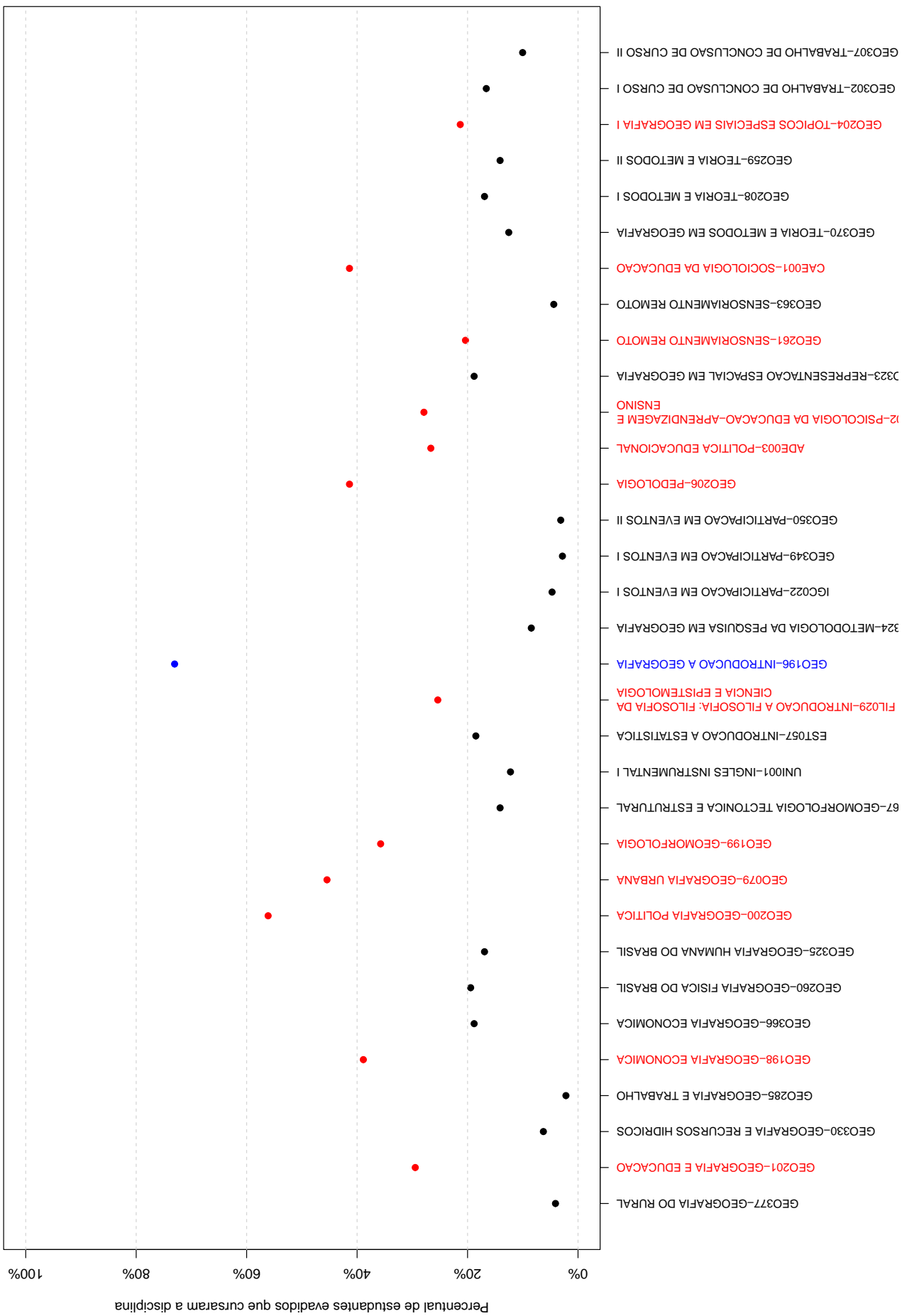




Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram aprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina	Total de estudantes aprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso					
GEL601-FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA	62	224	67	329	0,93
GEO196-INTRODUCAO A GEOGRAFIA	63	233	68	333	0,93

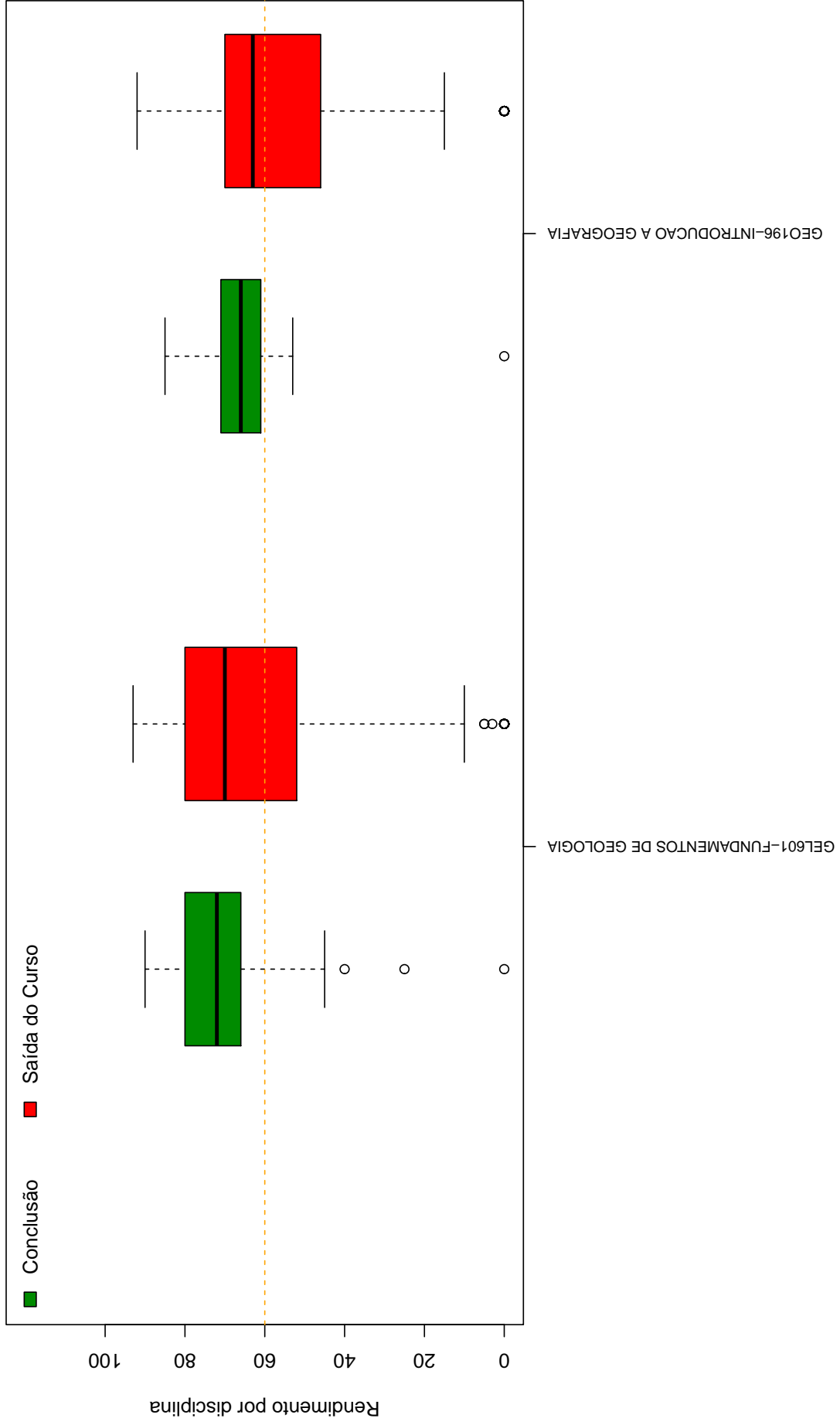


Figura 35: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Geografia Noturno : Saída do Curso ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 36 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 319 estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2, 112 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas<sup>14</sup>.

Na Figura 36 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 Geografia Noturno (maior número de arestas).

**Tabela 9: Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2006/1 a 2016/2**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
ADMINISTRAÇÃO DIURNO	1	0,89%
ADMINISTRAÇÃO NOTURNO	1	0,89%
ANTROPOLOGIA NOTURNO	1	0,89%
ARQUITETURA E URBANISMO NOTURNO	3	2,68%
BIBLIOTECONOMIA DIURNO	1	0,89%
BIBLIOTECONOMIA NOTURNO	3	2,68%
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NOTURNO	1	0,89%
CIÊNCIAS CONTÁBEIS NOTURNO	2	1,79%
CIÊNCIAS ECONÔMICAS DIURNO	1	0,89%
COMUNICAÇÃO SOCIAL DIURNO	2	1,79%
DESIGN NOTURNO	1	0,89%
DIREITO DIURNO	1	0,89%
DIREITO NOTURNO	5	4,46%
EDUCAÇÃO FÍSICA DIURNO	1	0,89%
ENGENHARIA AMBIENTAL DIURNO	1	0,89%
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO NOTURNO	1	0,89%
ENGENHARIA DE MINAS DIURNO	1	0,89%
ESTATÍSTICA DIURNO	1	0,89%
FILOSOFIA NOTURNO	1	0,89%
GEOGRAFIA DISTÂNCIA	2	1,79%
GEOGRAFIA DIURNO	70	62,5%
GEOLOGIA DIURNO	1	0,89%
HISTÓRIA NOTURNO	1	0,89%
LETRAS DIURNO	1	0,89%

continua na próxima página

<sup>14</sup>Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a saída do curso de Geografia Noturno, considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

**Tabela 9 : Continuação**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
LETRAS NOTURNO	1	0,89%
MATEMÁTICA NOTURNO	1	0,89%
PEDAGOGIA NOTURNO	1	0,89%
PSICOLOGIA DIURNO	2	1,79%
QUÍMICA TECNOLÓGICA NOTURNO	1	0,89%
TEATRO DIURNO	1	0,89%
TURISMO DIURNO	1	0,89%
TOTAL	112	100%

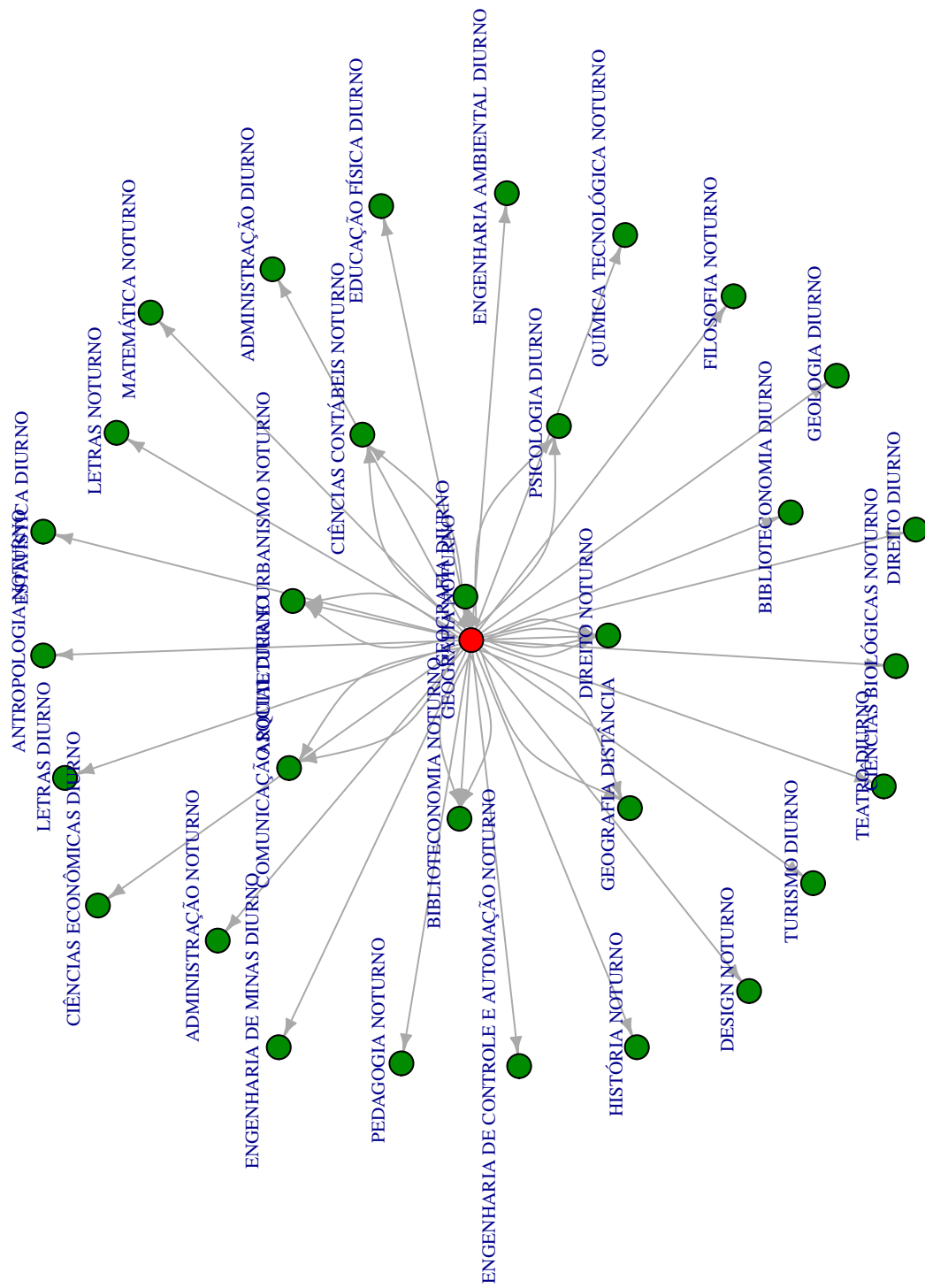


Figura 36: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Geografia Noturno no período de 2006/1 a 2016/2 .

## 5 REFERÊNCIAS

- [1] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*,6 ed . Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [2] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*,7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [3] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*,Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [4] MINGOTI, S. A.,2005 *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [5] WEHRENS, R, BUYDENS, L. M. C.,2007 *Self- and Super-organizing Maps in R: The kohonen Package*. Journal of Statistical Software, Volume 21, Issue 5.