

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes de
graduação:

Geologia

BELO HORIZONTE
ABRIL DE 2018

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE ESTATÍSTICA

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

PROFA. BENIGNA MARIA DE OLIVEIRA

PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO

PROF. BRUNO OTÁVIO SOARES TEIXEIRA

COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA

CAROLINA SILVA PENA

EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA

ISABELLA CAROLINA ARAUJO

SANDY PINHEIRO ALVES

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	METODOLOGIA	5
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	5
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	9
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	10
4	ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES	38
	REFERÊNCIAS	55

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	14
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Geologia no período de 2010 a 2017/2	26
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	39
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Geologia	40
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período no período de 2007/1 a 2017/2	41
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Geologia	43
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Geologia	44
8	Dados sobre reprovação e saída do curso	50
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2007/1 a 2017/2	53

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot	6
2	Exemplo Histograma	7
3	Exemplo de gráfico de barras	8
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade	12
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	16
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina DCC034-CALCULO NUMERICO	17
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS071-FUNDAMENTOS DE FISICA MODERNA	18
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA	19
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA	20
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA	21
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina GEL006-GEOLOGIA ESTRUTURAL	22
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	23

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA	24
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES	25
15	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia	42
16	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso	43
17	Número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso	45
18	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG	46
19	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Geologia	48
20	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia: Saída do Curso ou Conclusão	51
21	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/1	54

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 Geologia no período de 2007/1 a 2017/2. Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso neste período, com exceção somente dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

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

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

2 METODOLOGIA

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

2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

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

Média: média aritmética;

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

Mínimo: menor valor encontrado na série de dados;

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

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

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

Máximo: maior valor encontrado na série de dados;

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

Boxplot:

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

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

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

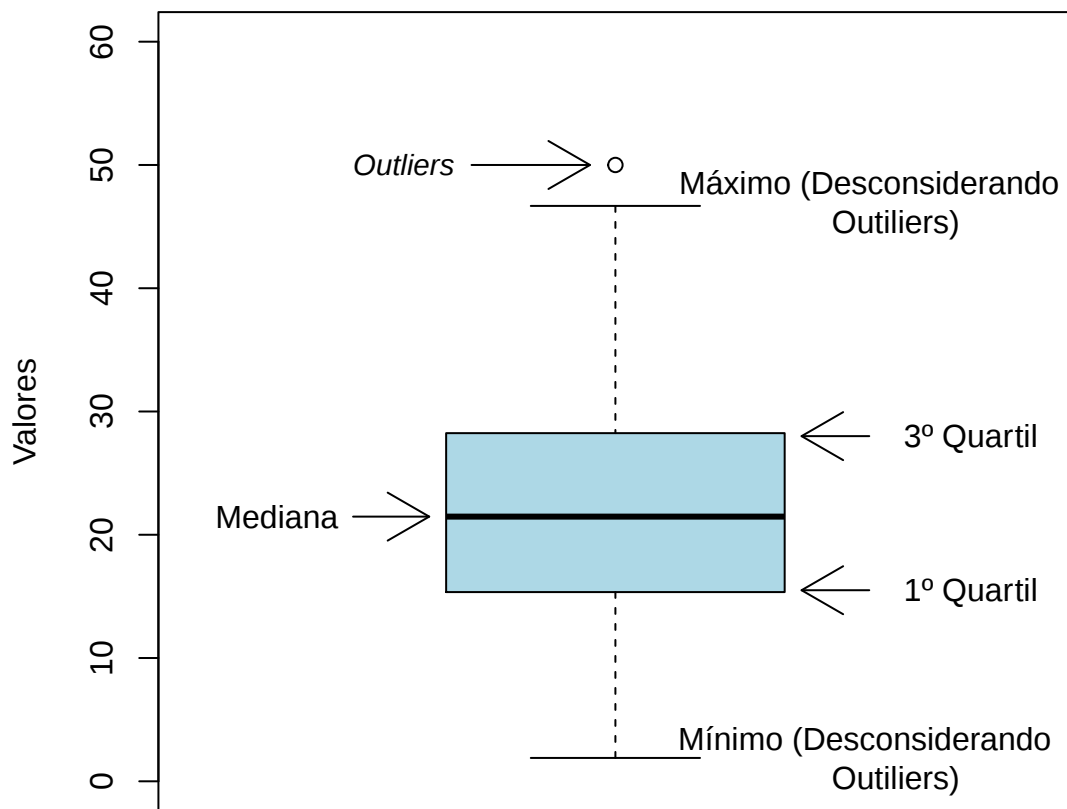


Figura 1: Ilustração do Boxplot

Histograma:

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



Figura 2: Exemplo Histograma

Gráfico de barras:

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

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

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

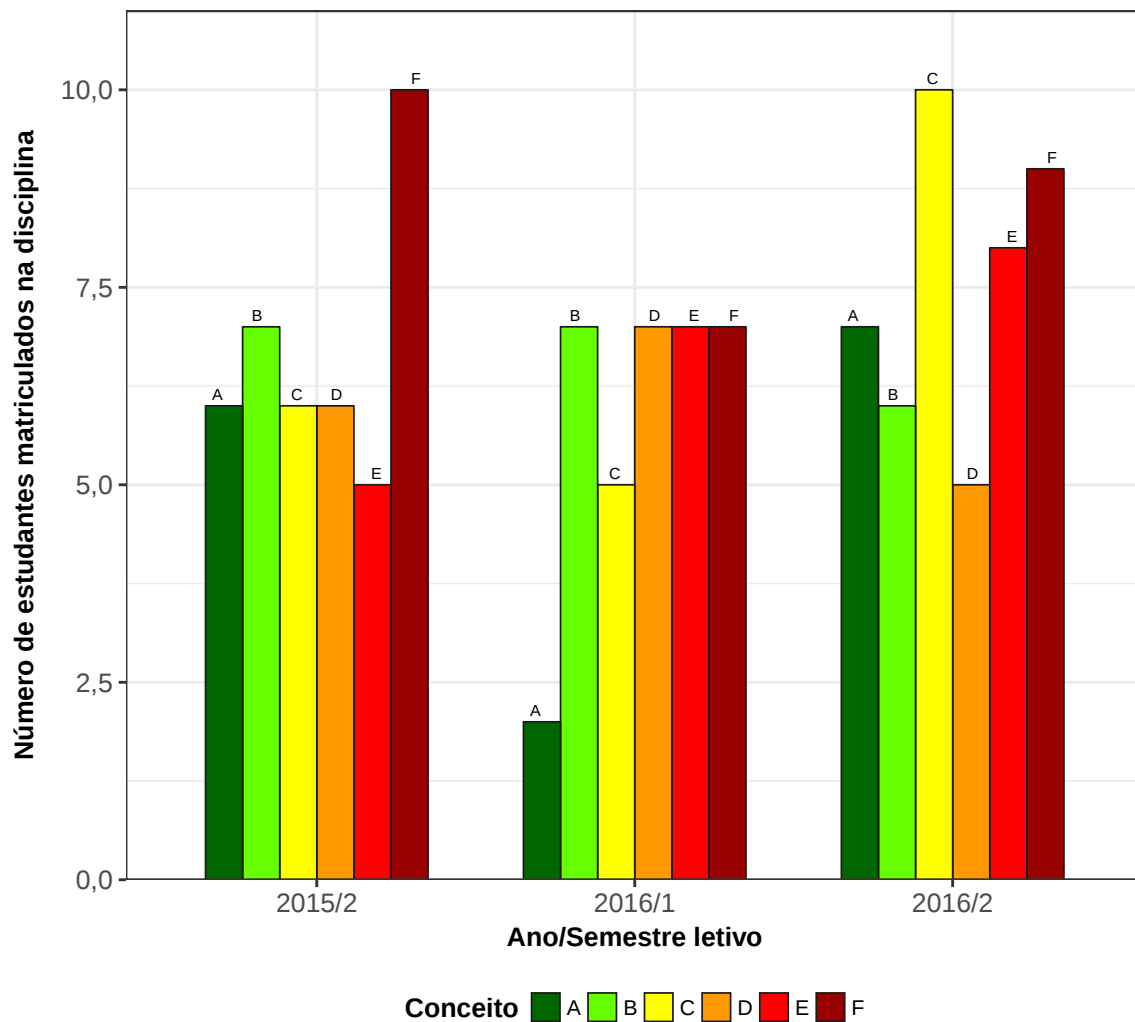


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras

2.2 ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

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

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

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

3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Geologia nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 11 anos (2007/1 a 2017/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Geologia matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Geologia?
- No período de 2007/1 a 2017/2 qual o conceito (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) obtido pelos estudantes do curso de Geologia nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
- Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 por semestre?

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

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

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

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

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

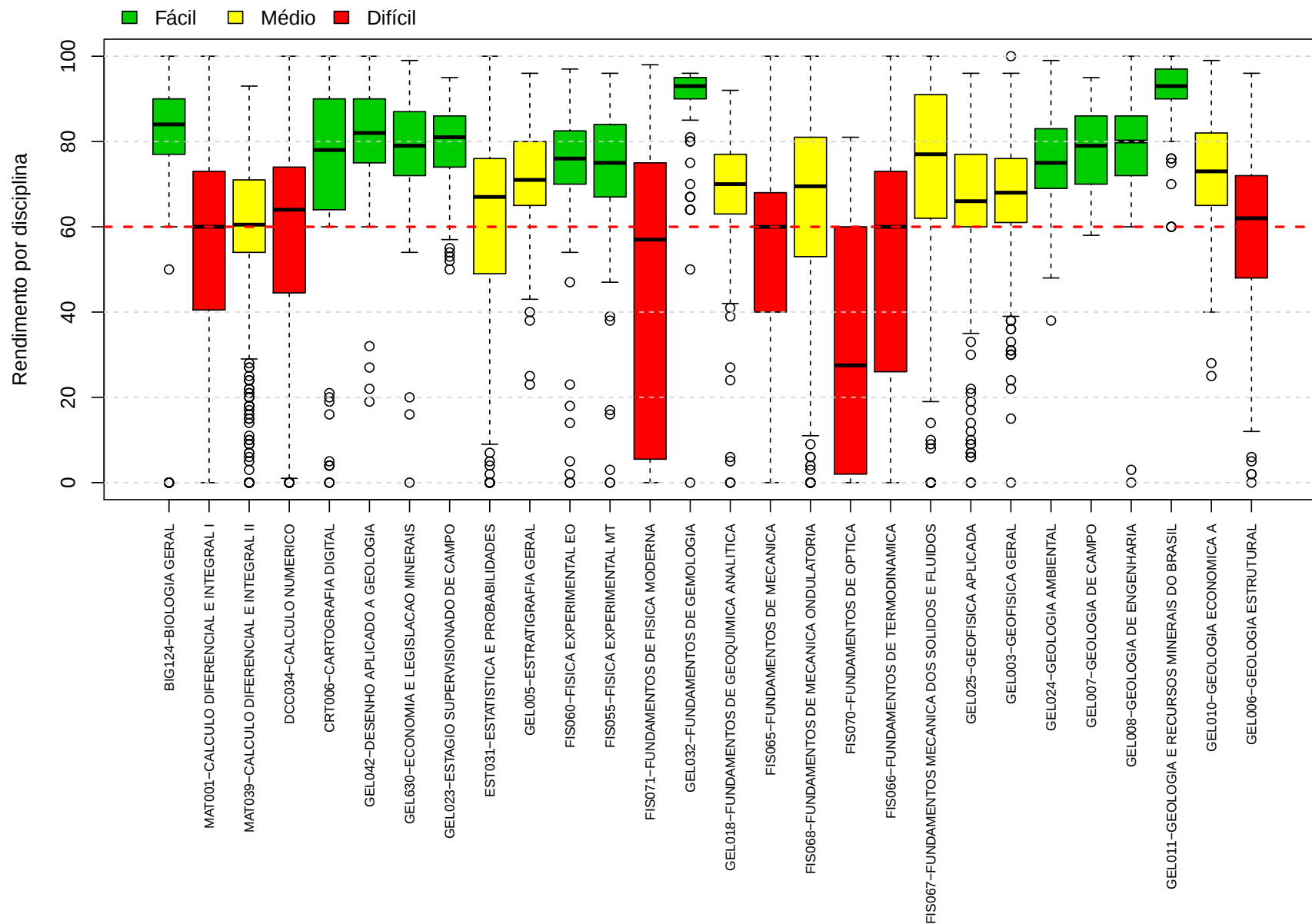


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade

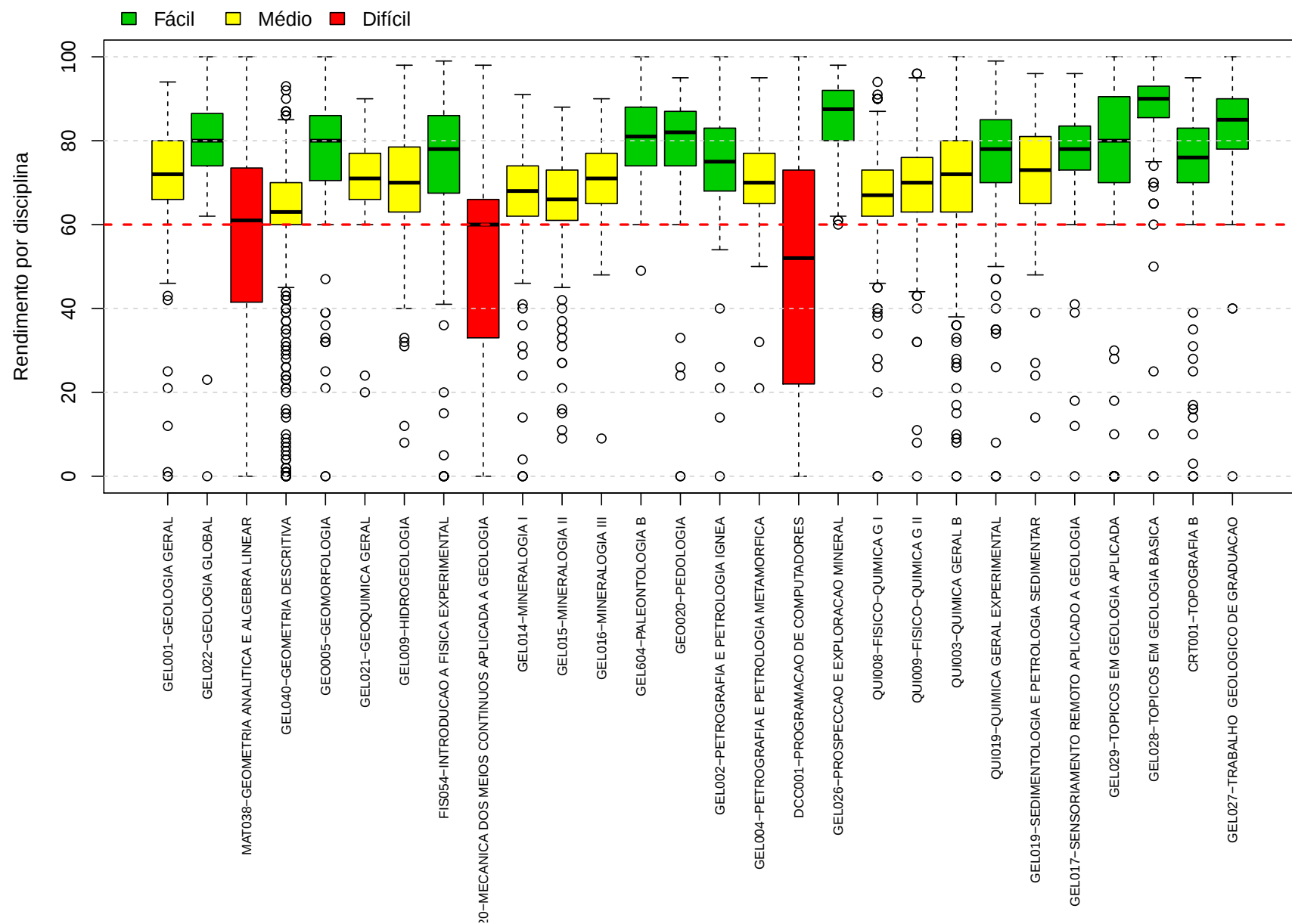


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade (Continuação)

Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
DCC034-CALCULO NUMERICO
FIS071-FUNDAMENTOS DE FISICA MODERNA
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA
FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA
FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA
GEL006-GEOLOGIA ESTRUTURAL
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2007/1 a 2017/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 56 disciplinas avaliadas, 10 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁴ obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2007/1 a 2017/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os semestres analisados, especialmente nos primeiros semestres. Isso pode ocorrer em disciplinas que não são ofertadas em todos os semestres e também com aquelas cursadas pelos estudantes em semestres mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Geologia a partir de 2007/1. 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 trancamentos⁵ em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias

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

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).

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%.

MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

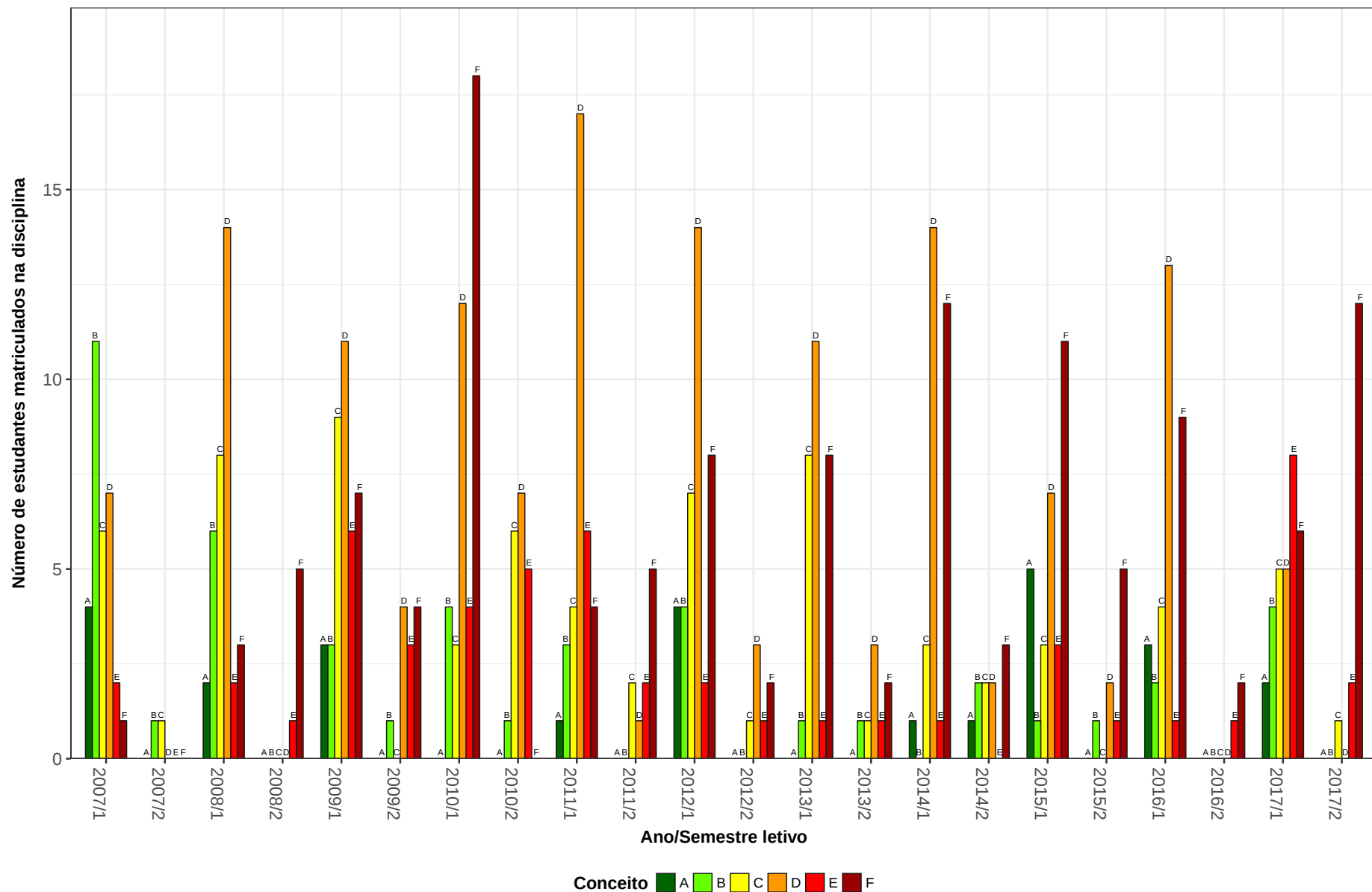


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

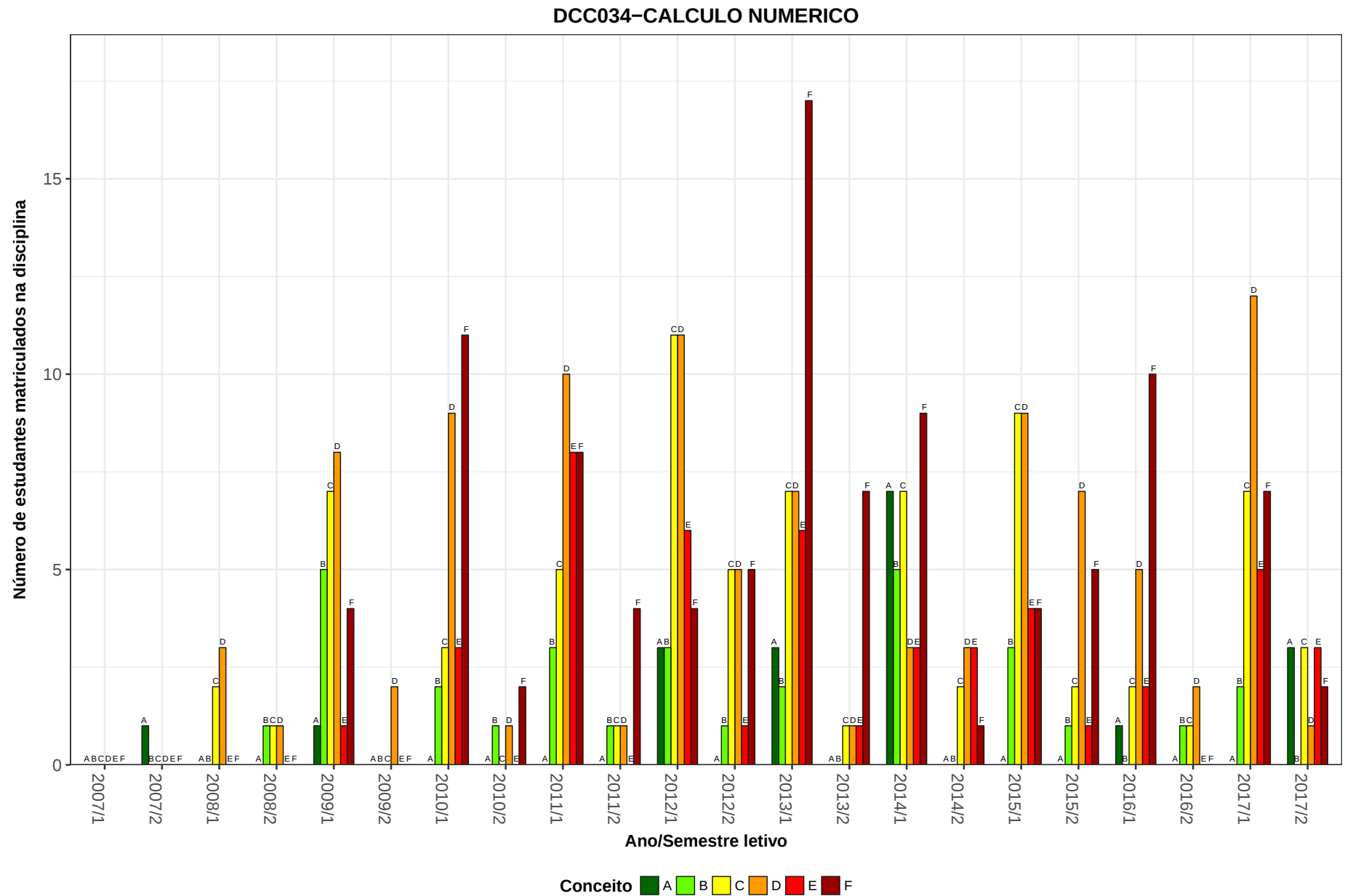


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina DCC034-CALCULO NUMERICO

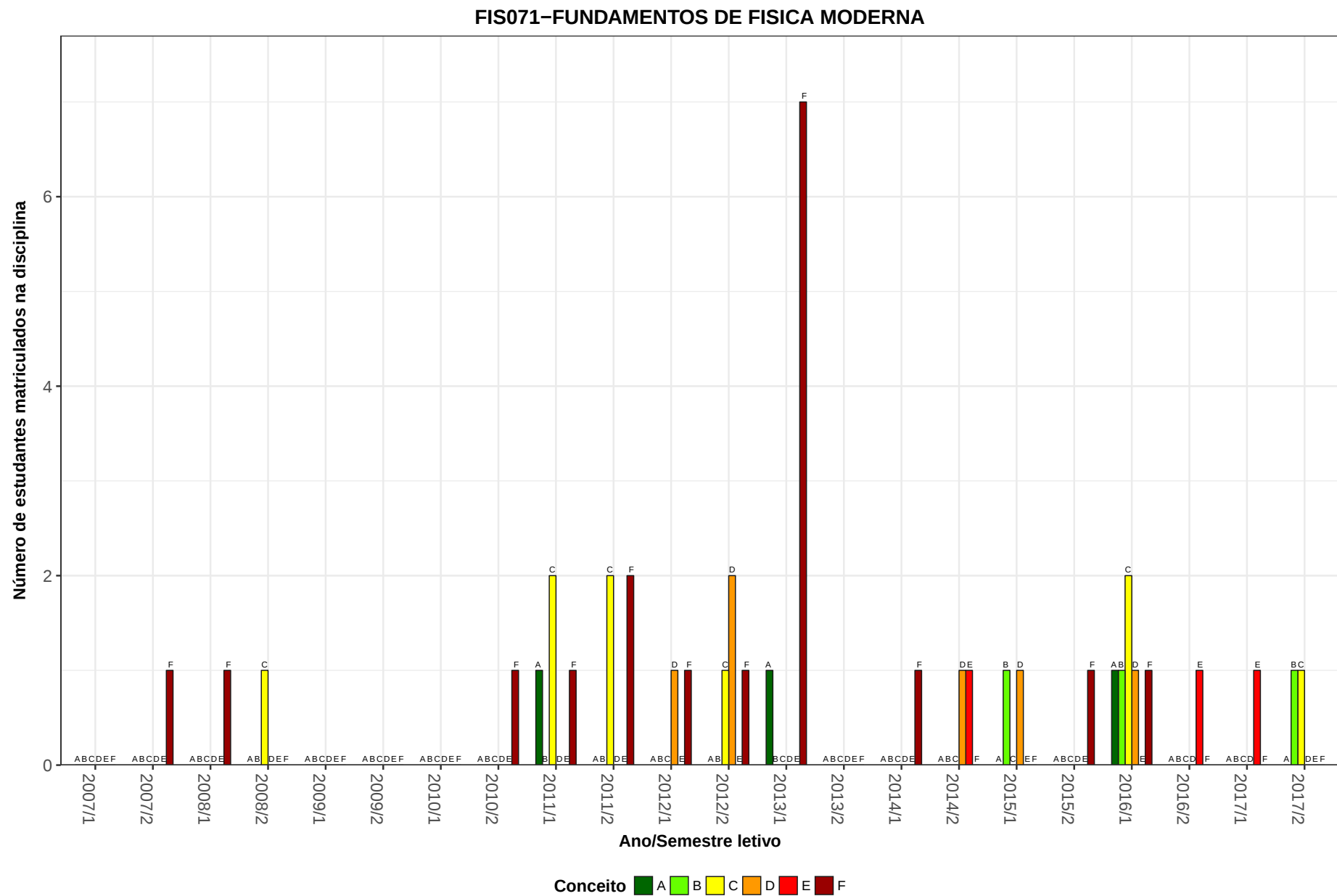


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS071-FUNDAMENTOS DE FISICA MODERNA

FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA

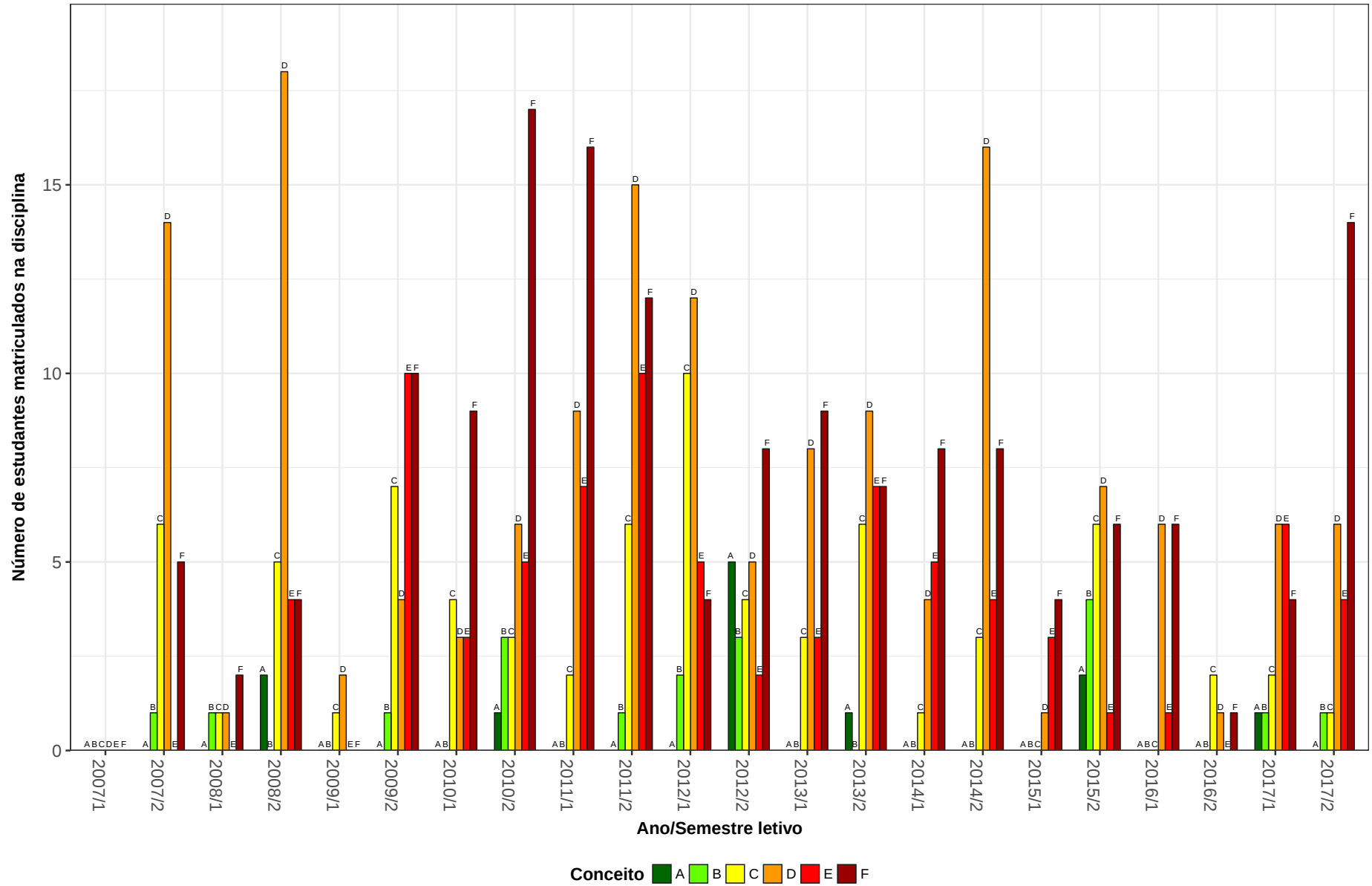


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA

FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA

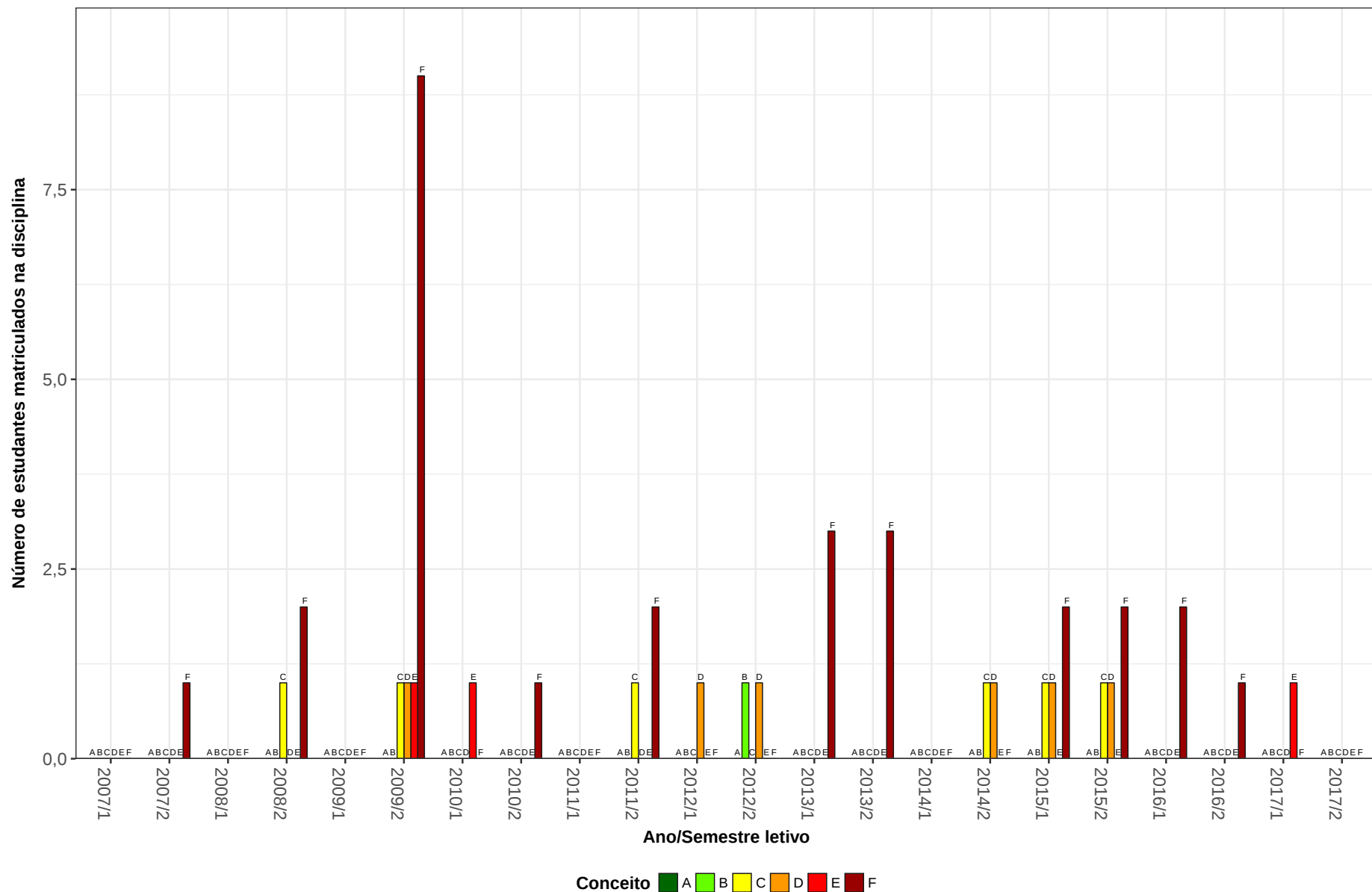


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA

FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA

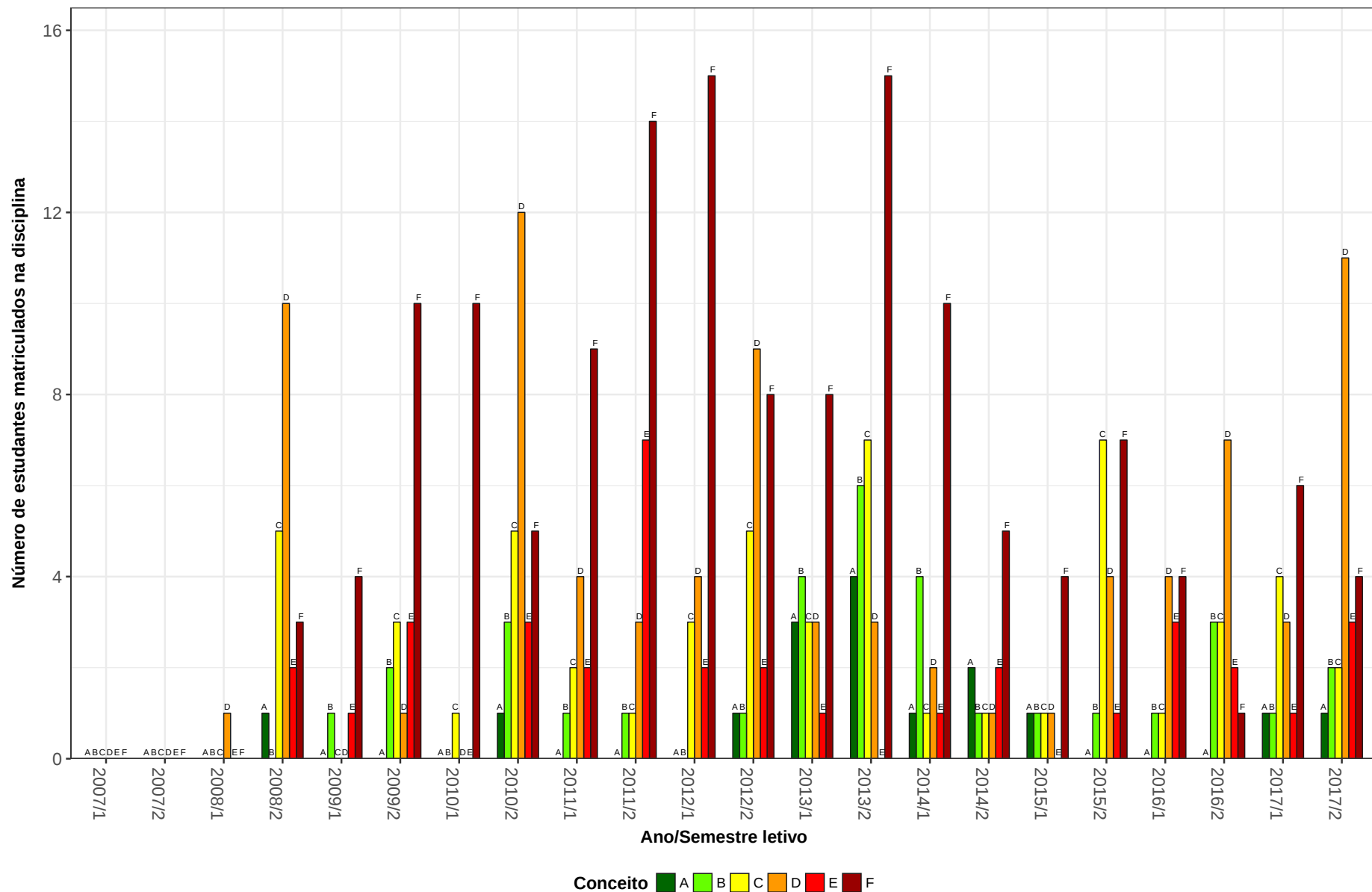


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA

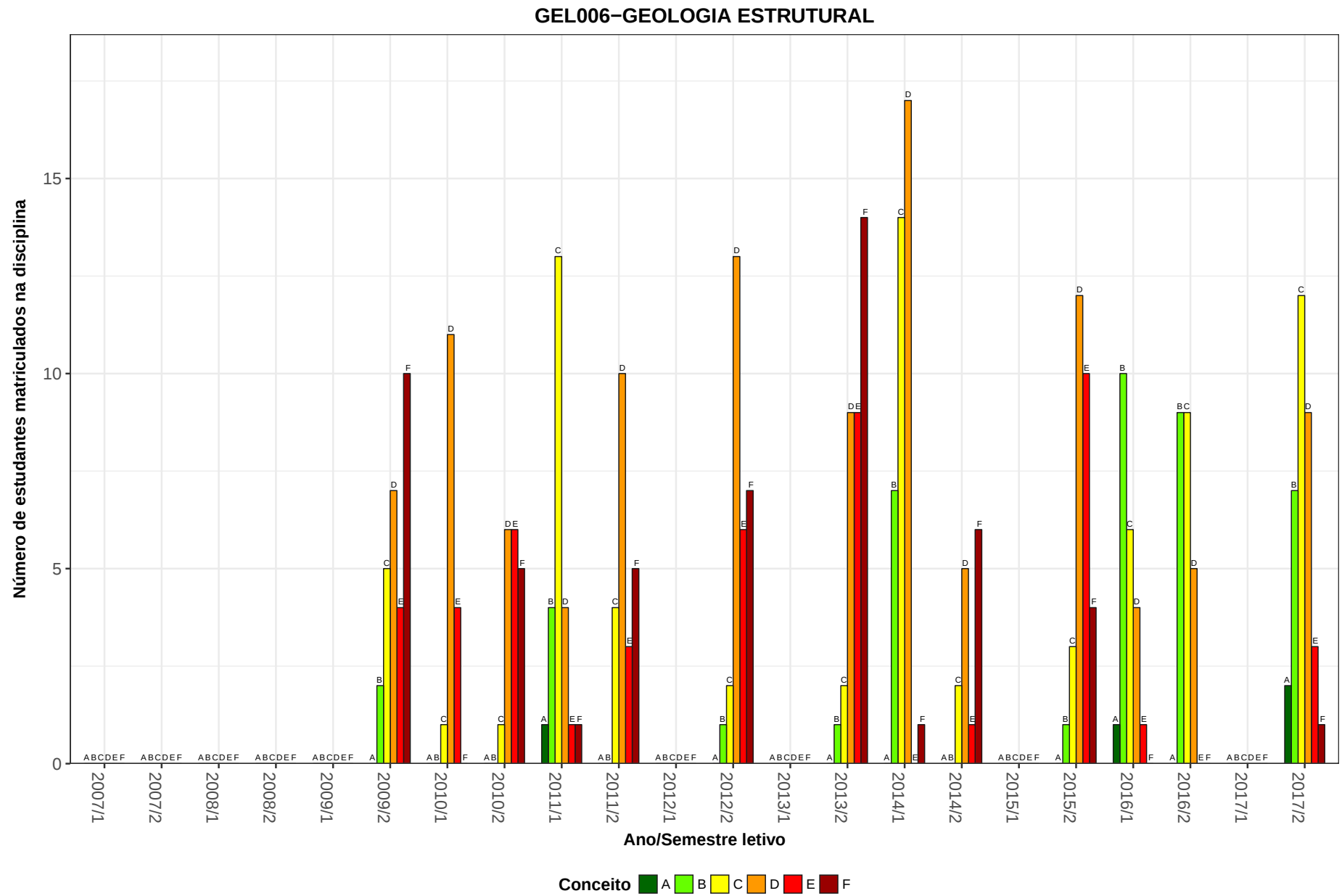


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina GEL006–GEOLOGIA ESTRUTURAL

MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

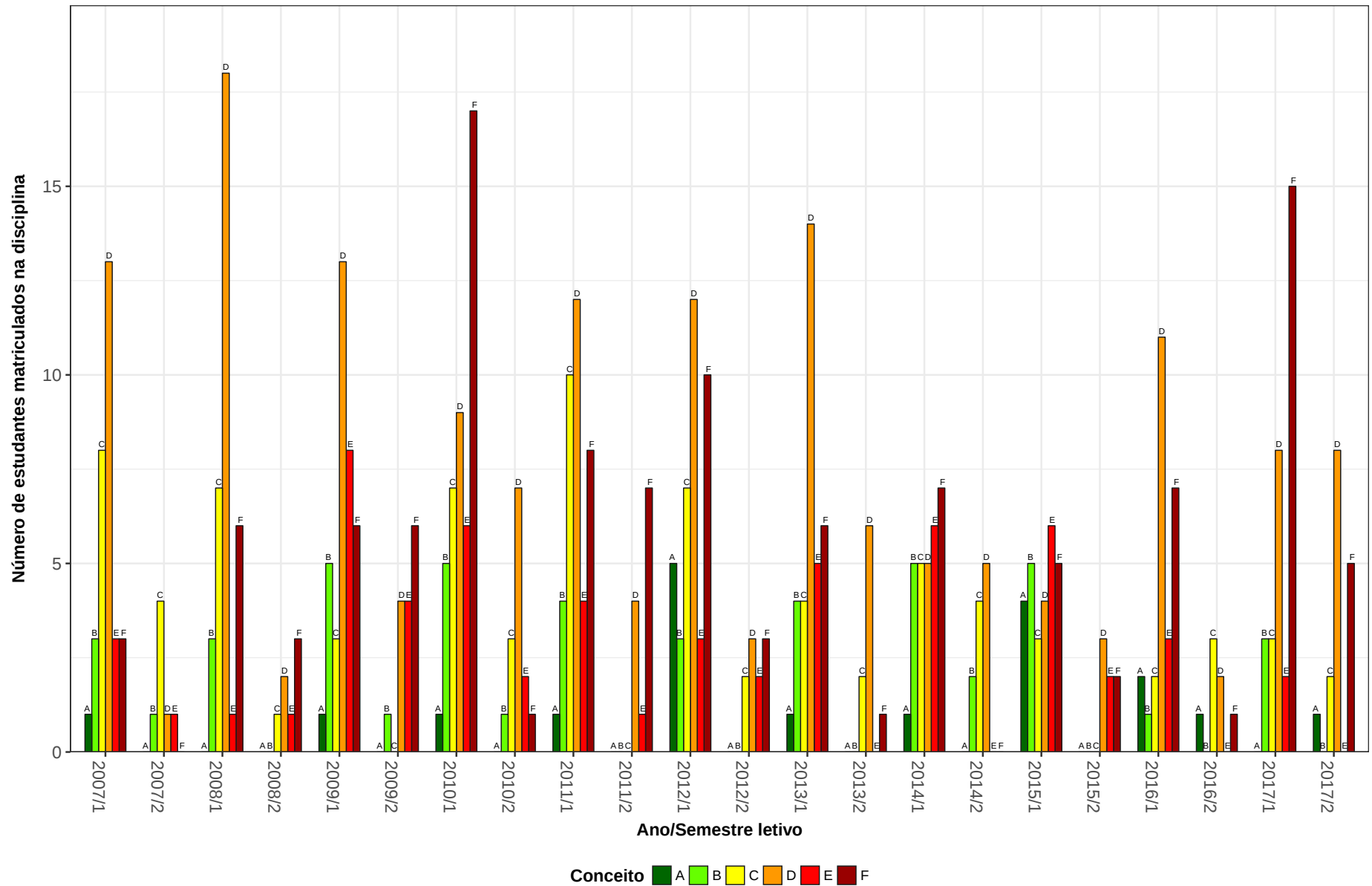


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA

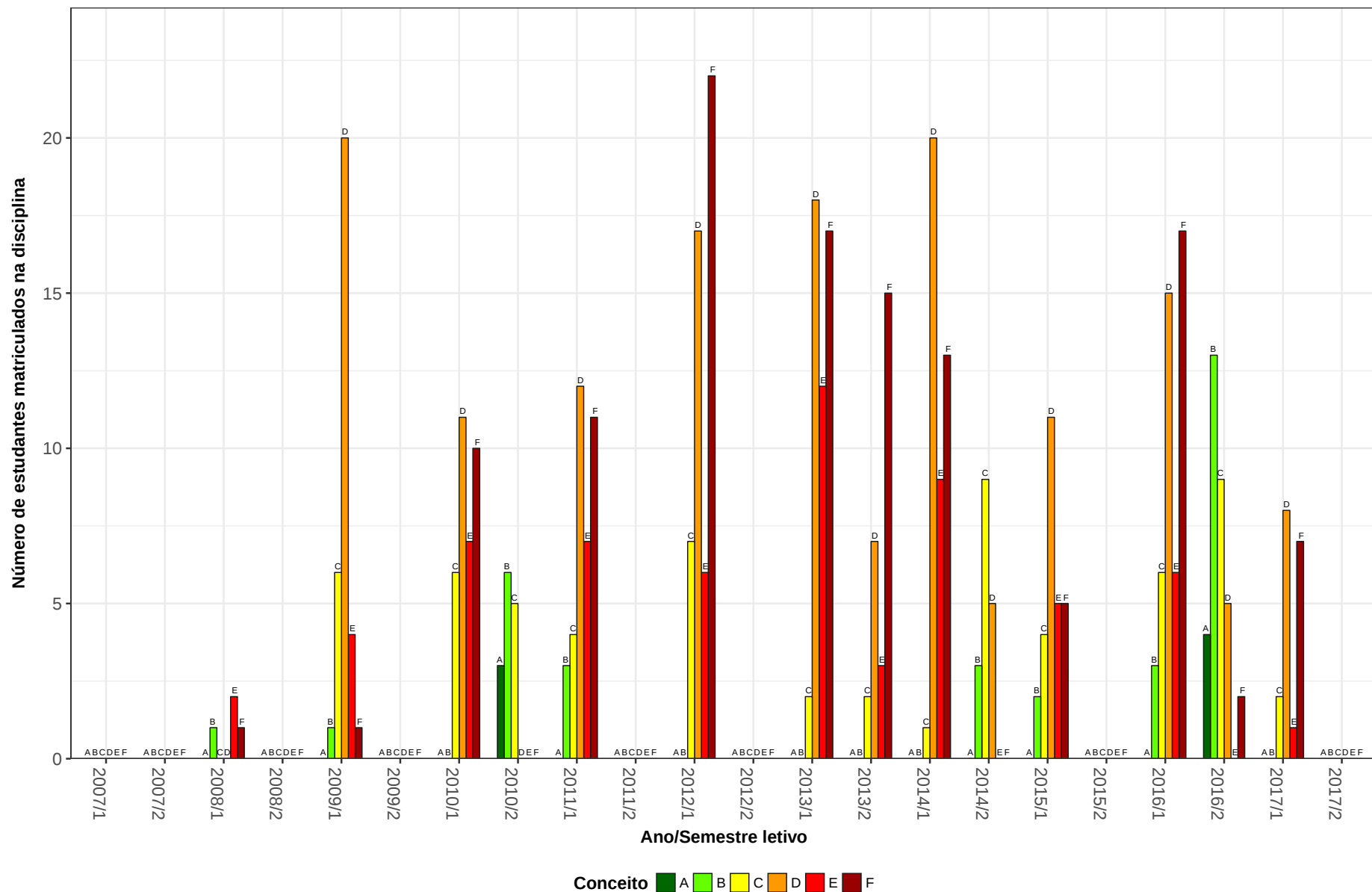


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA

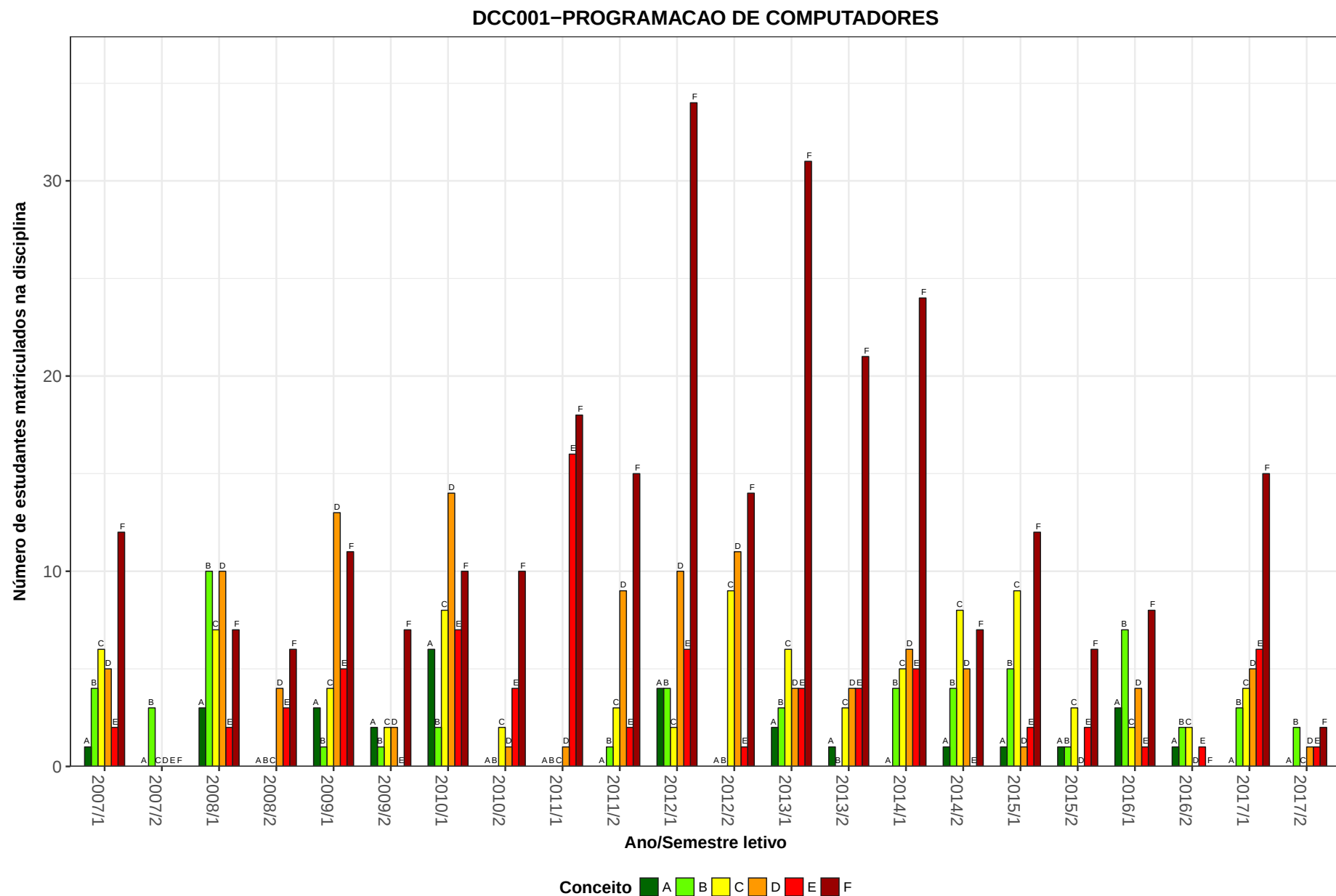


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2 na disciplina DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
BIG124-BIOLOGIA GERAL																		
Aprovados	39	90,7%	31	93,94%	30	88,24%	32	91,43%	28	93,33%	29	100%	29	96,67%	29	96,67%	247	93,56%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	5,88%	1	2,86%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,14%
Reprovados (R)	1	2,33%	1	3,03%	0	0%	0	0%	2	6,67%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,52%
Trancamentos	3	6,98%	1	3,03%	2	5,88%	2	5,71%	0	0%	0	0%	1	3,33%	1	3,33%	10	3,79%
Total	43	100%	33	100%	34	100%	35	100%	30	100%	29	100%	30	100%	30	100%	264	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I																		
Aprovados	33	53,23%	28	60,87%	33	68,75%	25	59,52%	25	58,14%	19	45,24%	22	55%	17	35,42%	202	54,45%
Reprovados (I)	5	8,06%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,98%	4	9,52%	4	10%	4	8,33%	20	5,39%
Reprovados (R)	22	35,48%	17	36,96%	13	27,08%	12	28,57%	13	30,23%	16	38,1%	9	22,5%	24	50%	126	33,96%
Trancamentos	2	3,23%	1	2,17%	2	4,17%	5	11,9%	2	4,65%	3	7,14%	5	12,5%	3	6,25%	23	6,2%
Total	62	100%	46	100%	48	100%	42	100%	43	100%	42	100%	40	100%	48	100%	371	100%
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II																		
Aprovados	26	61,9%	42	72,41%	25	65,79%	29	65,91%	22	56,41%	29	82,86%	16	42,11%	20	45,45%	209	61,83%
Reprovados (I)	5	11,9%	1	1,72%	2	5,26%	5	11,36%	5	12,82%	1	2,86%	3	7,89%	4	9,09%	26	7,69%
Reprovados (R)	9	21,43%	14	24,14%	7	18,42%	9	20,45%	10	25,64%	3	8,57%	5	13,16%	14	31,82%	71	21,01%
Trancamentos	2	4,76%	1	1,72%	4	10,53%	1	2,27%	2	5,13%	2	5,71%	14	36,84%	6	13,64%	32	9,47%
Total	42	100%	58	100%	38	100%	44	100%	39	100%	35	100%	38	100%	44	100%	338	100%
DCC034-CALCULO NUMERICO																		
Aprovados	16	44,44%	21	42,86%	39	65%	21	36,84%	27	57,45%	31	64,58%	12	38,71%	28	52,83%	195	51,18%
Reprovados (I)	7	19,44%	6	12,24%	2	3,33%	22	38,6%	7	14,89%	8	16,67%	11	35,48%	9	16,98%	72	18,9%
Reprovados (R)	9	25%	14	28,57%	14	23,33%	9	15,79%	9	19,15%	6	12,5%	1	3,23%	8	15,09%	70	18,37%
Trancamentos	4	11,11%	8	16,33%	5	8,33%	5	8,77%	4	8,51%	3	6,25%	7	22,58%	8	15,09%	44	11,55%
Total	36	100%	49	100%	60	100%	57	100%	47	100%	48	100%	31	100%	53	100%	381	100%
CRT006-CARTOGRAFIA DIGITAL																		
Aprovados	2	100%	11	84,62%	15	88,24%	8	88,89%	1	33,33%	3	42,86%	12	92,31%	9	90%	61	82,43%
Reprovados (I)	0	0%	1	7,69%	0	0%	1	11,11%	1	33,33%	2	28,57%	1	7,69%	0	0%	6	8,11%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	5,88%	0	0%	1	33,33%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,7%
Trancamentos	0	0%	1	7,69%	1	5,88%	0	0%	0	0%	2	28,57%	0	0%	1	10%	5	6,76%
Total	2	100%	13	100%	17	100%	9	100%	3	100%	7	100%	13	100%	10	100%	74	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL042-DESENHO APLICADO A GEOLOGIA																		
Aprovados	41	93,18%	36	97,3%	36	100%	27	96,43%	28	96,55%	29	93,55%	28	90,32%	26	83,87%	251	94,01%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	2,27%	0	0%	0	0%	1	3,57%	0	0%	1	3,23%	0	0%	0	0%	3	1,12%
Trancamentos	2	4,55%	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	3,45%	1	3,23%	3	9,68%	5	16,13%	13	4,87%
Total	44	100%	37	100%	36	100%	28	100%	29	100%	31	100%	31	100%	31	100%	267	100%
GEL630-ECONOMIA E LEGISLACAO MINERAIS																		
Aprovados	-	-	20	86,96%	27	96,43%	27	93,1%	15	88,24%	39	100%	19	100%	28	100%	175	95,63%
Reprovados (I)	-	-	2	8,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,09%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	1	3,45%	1	5,88%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,09%
Trancamentos	-	-	1	4,35%	1	3,57%	1	3,45%	1	5,88%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,19%
Total	-	-	23	100%	28	100%	29	100%	17	100%	39	100%	19	100%	28	100%	183	100%
GEL023-ESTAGIO SUPERVISIONADO DE CAMPO																		
Aprovados	12	100%	18	100%	34	100%	21	100%	20	76,92%	32	100%	30	100%	31	100%	198	97,06%
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%	6	23,08%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,94%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	12	100%	18	100%	34	100%	21	100%	26	100%	32	100%	30	100%	31	100%	204	100%
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES																		
Aprovados	32	54,24%	31	56,36%	42	71,19%	22	41,51%	24	47,06%	19	44,19%	29	74,36%	10	31,25%	209	53,45%
Reprovados (I)	9	15,25%	3	5,45%	3	5,08%	4	7,55%	2	3,92%	10	23,26%	1	2,56%	0	0%	32	8,18%
Reprovados (R)	14	23,73%	14	25,45%	12	20,34%	20	37,74%	20	39,22%	9	20,93%	0	0%	9	28,12%	98	25,06%
Trancamentos	4	6,78%	7	12,73%	2	3,39%	7	13,21%	5	9,8%	5	11,63%	9	23,08%	13	40,62%	52	13,3%
Total	59	100%	55	100%	59	100%	53	100%	51	100%	43	100%	39	100%	32	100%	391	100%
GEL005-ESTRATIGRAFIA GERAL																		
Aprovados	26	92,86%	25	83,33%	27	96,43%	36	83,72%	18	100%	28	100%	33	82,5%	28	96,55%	221	90,57%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	4	13,33%	1	3,57%	7	16,28%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	4,92%
Trancamentos	2	7,14%	1	3,33%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	17,5%	1	3,45%	11	4,51%
Total	28	100%	30	100%	28	100%	43	100%	18	100%	28	100%	40	100%	29	100%	244	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
FIS060-FISICA EXPERIMENTAL EO																		
Aprovados	31	91,18%	39	100%	32	96,97%	21	100%	24	85,71%	30	96,77%	28	93,33%	18	75%	223	92,92%
Reprovados (I)	2	5,88%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,83%
Reprovados (R)	1	2,94%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,71%	1	3,23%	0	0%	0	0%	5	2,08%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	3,03%	0	0%	1	3,57%	0	0%	2	6,67%	6	25%	10	4,17%
Total	34	100%	39	100%	33	100%	21	100%	28	100%	31	100%	30	100%	24	100%	240	100%
FIS055-FISICA EXPERIMENTAL MT																		
Aprovados	36	85,71%	37	92,5%	32	94,12%	31	83,78%	28	93,33%	30	90,91%	29	90,62%	18	66,67%	241	87,64%
Reprovados (I)	1	2,38%	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,12%	1	3,7%	5	1,82%
Reprovados (R)	3	7,14%	1	2,5%	1	2,94%	4	10,81%	1	3,33%	2	6,06%	1	3,12%	3	11,11%	16	5,82%
Trancamentos	2	4,76%	0	0%	1	2,94%	2	5,41%	1	3,33%	1	3,03%	1	3,12%	5	18,52%	13	4,73%
Total	42	100%	40	100%	34	100%	37	100%	30	100%	33	100%	32	100%	27	100%	275	100%
QUI008-FISICO-QUIMICA G I																		
Aprovados	26	81,25%	32	100%	40	97,56%	28	93,33%	25	80,65%	28	90,32%	29	96,67%	22	84,62%	230	90,91%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,33%	0	0%	0	0%	1	3,33%	1	3,85%	3	1,19%
Reprovados (R)	6	18,75%	0	0%	1	2,44%	1	3,33%	4	12,9%	2	6,45%	0	0%	0	0%	14	5,53%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,45%	1	3,23%	0	0%	3	11,54%	6	2,37%
Total	32	100%	32	100%	41	100%	30	100%	31	100%	31	100%	30	100%	26	100%	253	100%
QUI009-FISICO-QUIMICA G II																		
Aprovados	23	85,19%	29	85,29%	46	97,87%	27	90%	18	90%	32	94,12%	31	96,88%	17	80,95%	223	91,02%
Reprovados (I)	1	3,7%	3	8,82%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,12%	1	4,76%	6	2,45%
Reprovados (R)	3	11,11%	2	5,88%	0	0%	2	6,67%	1	5%	2	5,88%	0	0%	2	9,52%	12	4,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,13%	1	3,33%	1	5%	0	0%	0	0%	1	4,76%	4	1,63%
Total	27	100%	34	100%	47	100%	30	100%	20	100%	34	100%	32	100%	21	100%	245	100%
FIS071-FUNDAMENTOS DE FISICA MODERNA																		
Aprovados	0	0%	5	62,5%	4	57,14%	1	12,5%	1	33,33%	2	66,67%	5	62,5%	2	22,22%	20	40,82%
Reprovados (I)	0	0%	1	12,5%	0	0%	7	87,5%	1	33,33%	0	0%	0	0%	0	0%	9	18,37%
Reprovados (R)	1	33,33%	2	25%	2	28,57%	0	0%	1	33,33%	1	33,33%	2	25%	1	11,11%	10	20,41%
Trancamentos	2	66,67%	0	0%	1	14,29%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	6	66,67%	10	20,41%
Total	3	100%	8	100%	7	100%	8	100%	3	100%	3	100%	8	100%	9	100%	49	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL032-FUNDAMENTOS DE GEMOLOGIA																		
Aprovados	5	83,33%	14	93,33%	16	100%	12	92,31%	15	100%	16	94,12%	13	92,86%	17	100%	108	95,58%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	16,67%	0	0%	0	0%	1	7,69%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,77%
Trancamentos	0	0%	1	6,67%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,88%	1	7,14%	0	0%	3	2,65%
Total	6	100%	15	100%	16	100%	13	100%	15	100%	17	100%	14	100%	17	100%	113	100%
GEL018-FUNDAMENTOS DE GEOQUIMICA ANALITICA																		
Aprovados	26	89,66%	24	100%	31	86,11%	41	85,42%	25	96,15%	22	91,67%	34	91,89%	26	83,87%	229	89,8%
Reprovados (I)	1	3,45%	0	0%	1	2,78%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,78%
Reprovados (R)	1	3,45%	0	0%	4	11,11%	6	12,5%	0	0%	0	0%	1	2,7%	3	9,68%	15	5,88%
Trancamentos	1	3,45%	0	0%	0	0%	1	2,08%	1	3,85%	2	8,33%	2	5,41%	2	6,45%	9	3,53%
Total	29	100%	24	100%	36	100%	48	100%	26	100%	24	100%	37	100%	31	100%	255	100%
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA																		
Aprovados	20	33,9%	33	38,82%	41	56,94%	27	48,21%	24	47,06%	20	54,05%	9	20,93%	18	27,69%	192	41,03%
Reprovados (I)	13	22,03%	12	14,12%	2	2,78%	3	5,36%	5	9,8%	3	8,11%	4	9,3%	7	10,77%	49	10,47%
Reprovados (R)	21	35,59%	33	38,82%	17	23,61%	23	41,07%	20	39,22%	11	29,73%	4	9,3%	21	32,31%	150	32,05%
Trancamentos	5	8,47%	7	8,24%	12	16,67%	3	5,36%	2	3,92%	3	8,11%	26	60,47%	19	29,23%	77	16,45%
Total	59	100%	85	100%	72	100%	56	100%	51	100%	37	100%	43	100%	65	100%	468	100%
FIS068-FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA																		
Aprovados	24	66,67%	30	62,5%	28	53,85%	33	56,9%	19	45,24%	32	61,54%	18	37,5%	17	32,69%	201	51,8%
Reprovados (I)	0	0%	10	20,83%	9	17,31%	9	15,52%	4	9,52%	4	7,69%	10	20,83%	10	19,23%	56	14,43%
Reprovados (R)	8	22,22%	7	14,58%	10	19,23%	14	24,14%	16	38,1%	15	28,85%	5	10,42%	13	25%	88	22,68%
Trancamentos	4	11,11%	1	2,08%	5	9,62%	2	3,45%	3	7,14%	1	1,92%	15	31,25%	12	23,08%	43	11,08%
Total	36	100%	48	100%	52	100%	58	100%	42	100%	52	100%	48	100%	52	100%	388	100%
FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA																		
Aprovados	0	0%	1	25%	3	50%	0	0%	2	50%	4	50%	0	0%	0	0%	10	27,78%
Reprovados (I)	1	33,33%	0	0%	0	0%	3	50%	0	0%	2	25%	3	100%	0	0%	9	25%
Reprovados (R)	1	33,33%	2	50%	0	0%	3	50%	0	0%	2	25%	0	0%	1	50%	9	25%
Trancamentos	1	33,33%	1	25%	3	50%	0	0%	2	50%	0	0%	0	0%	1	50%	8	22,22%
Total	3	100%	4	100%	6	100%	6	100%	4	100%	8	100%	3	100%	2	100%	36	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA																		
Aprovados	22	50%	12	26,09%	23	41,82%	33	55,93%	13	38,24%	16	55,17%	19	45,24%	25	53,19%	163	45,79%
Reprovados (I)	12	27,27%	15	32,61%	16	29,09%	4	6,78%	7	20,59%	8	27,59%	2	4,76%	6	12,77%	70	19,66%
Reprovados (R)	6	13,64%	17	36,96%	11	20%	20	33,9%	11	32,35%	4	13,79%	8	19,05%	8	17,02%	85	23,88%
Trancamentos	4	9,09%	2	4,35%	5	9,09%	2	3,39%	3	8,82%	1	3,45%	13	30,95%	8	17,02%	38	10,67%
Total	44	100%	46	100%	55	100%	59	100%	34	100%	29	100%	42	100%	47	100%	356	100%
FIS067-FUNDAMENTOS MECANICA DOS SOLIDOS E FLUIDOS																		
Aprovados	28	82,35%	35	81,4%	30	71,43%	36	66,67%	26	61,9%	27	69,23%	23	50%	21	48,84%	226	65,89%
Reprovados (I)	0	0%	2	4,65%	2	4,76%	2	3,7%	1	2,38%	0	0%	0	0%	0	0%	7	2,04%
Reprovados (R)	3	8,82%	3	6,98%	5	11,9%	15	27,78%	12	28,57%	9	23,08%	15	32,61%	10	23,26%	72	20,99%
Trancamentos	3	8,82%	3	6,98%	5	11,9%	1	1,85%	3	7,14%	3	7,69%	8	17,39%	12	27,91%	38	11,08%
Total	34	100%	43	100%	42	100%	54	100%	42	100%	39	100%	46	100%	43	100%	343	100%
GEL025-GEOFISICA APLICADA																		
Aprovados	13	48,15%	20	50%	45	97,83%	12	63,16%	42	100%	17	94,44%	28	80%	22	78,57%	199	78,04%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	13	48,15%	20	50%	1	2,17%	7	36,84%	0	0%	0	0%	3	8,57%	4	14,29%	48	18,82%
Trancamentos	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,56%	4	11,43%	2	7,14%	8	3,14%
Total	27	100%	40	100%	46	100%	19	100%	42	100%	18	100%	35	100%	28	100%	255	100%
GEL003-GEOFISICA GERAL																		
Aprovados	15	48,39%	34	75,56%	25	92,59%	46	95,83%	-	-	40	90,91%	19	57,58%	25	71,43%	204	77,57%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,22%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,38%
Reprovados (R)	16	51,61%	8	17,78%	1	3,7%	2	4,17%	-	-	0	0%	2	6,06%	5	14,29%	34	12,93%
Trancamentos	0	0%	2	4,44%	1	3,7%	0	0%	-	-	4	9,09%	12	36,36%	5	14,29%	24	9,13%
Total	31	100%	45	100%	27	100%	48	100%	-	-	44	100%	33	100%	35	100%	263	100%
GEL024-GEOLOGIA AMBIENTAL																		
Aprovados	23	100%	23	100%	25	96,15%	17	94,44%	35	92,11%	25	100%	28	96,55%	29	96,67%	205	96,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,56%	1	2,63%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,94%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	3,85%	0	0%	2	5,26%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,42%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,45%	1	3,33%	2	0,94%
Total	23	100%	23	100%	26	100%	18	100%	38	100%	25	100%	29	100%	30	100%	212	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL007-GEOLOGIA DE CAMPO																		
Aprovados	23	100%	23	100%	19	95%	23	92%	27	100%	28	100%	27	100%	34	100%	204	98,55%
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%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,48%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,97%
Total	23	100%	23	100%	20	100%	25	100%	27	100%	28	100%	27	100%	34	100%	207	100%
GEL008-GEOLOGIA DE ENGENHARIA																		
Aprovados	23	95,83%	23	92%	27	100%	20	100%	40	100%	21	87,5%	27	96,43%	36	97,3%	217	96,44%
Reprovados (I)	1	4,17%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,17%	0	0%	0	0%	3	1,33%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	2	8,33%	1	3,57%	1	2,7%	5	2,22%
Total	24	100%	25	100%	27	100%	20	100%	40	100%	24	100%	28	100%	37	100%	225	100%
GEL011-GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS DO BRASIL																		
Aprovados	-	-	22	95,65%	22	100%	29	100%	18	100%	36	100%	19	100%	25	100%	171	99,42%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	1	4,35%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,58%
Total	-	-	23	100%	22	100%	29	100%	18	100%	36	100%	19	100%	25	100%	172	100%
GEL010-GEOLOGIA ECONOMICA A																		
Aprovados	22	95,65%	20	86,96%	29	96,67%	20	86,96%	35	89,74%	22	91,67%	28	96,55%	32	94,12%	208	92,44%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	4,35%	2	8,7%	1	3,33%	3	13,04%	3	7,69%	1	4,17%	0	0%	2	5,88%	13	5,78%
Trancamentos	0	0%	1	4,35%	0	0%	0	0%	1	2,56%	1	4,17%	1	3,45%	0	0%	4	1,78%
Total	23	100%	23	100%	30	100%	23	100%	39	100%	24	100%	29	100%	34	100%	225	100%
GEL006-GEOLOGIA ESTRUTURAL																		
Aprovados	19	55,88%	36	76,6%	16	53,33%	12	34,29%	45	84,91%	16	51,61%	44	88%	30	85,71%	218	69,21%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	15	44,12%	10	21,28%	13	43,33%	23	65,71%	8	15,09%	14	45,16%	1	2%	4	11,43%	88	27,94%
Trancamentos	0	0%	1	2,13%	1	3,33%	0	0%	0	0%	1	3,23%	5	10%	1	2,86%	9	2,86%
Total	34	100%	47	100%	30	100%	35	100%	53	100%	31	100%	50	100%	35	100%	315	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL001-GEOLOGIA GERAL																		
Aprovados	40	88,89%	35	89,74%	23	85,19%	29	80,56%	32	96,97%	31	100%	27	100%	30	96,77%	247	91,82%
Reprovados (I)	1	2,22%	0	0%	0	0%	1	2,78%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,74%
Reprovados (R)	1	2,22%	3	7,69%	2	7,41%	6	16,67%	1	3,03%	0	0%	0	0%	1	3,23%	14	5,2%
Trancamentos	3	6,67%	1	2,56%	2	7,41%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,23%
Total	45	100%	39	100%	27	100%	36	100%	33	100%	31	100%	27	100%	31	100%	269	100%
GEL022-GEOLOGIA GLOBAL																		
Aprovados	23	100%	23	100%	27	100%	22	95,65%	36	97,3%	18	94,74%	29	100%	26	100%	204	98,55%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,35%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,48%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,48%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,26%	0	0%	0	0%	1	0,48%
Total	23	100%	23	100%	27	100%	23	100%	37	100%	19	100%	29	100%	26	100%	207	100%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR																		
Aprovados	33	52,38%	31	59,62%	32	60,38%	31	64,58%	27	64,29%	19	52,78%	22	53,66%	25	50%	220	57,14%
Reprovados (I)	4	6,35%	6	11,54%	1	1,89%	0	0%	0	0%	1	2,78%	1	2,44%	6	12%	19	4,94%
Reprovados (R)	22	34,92%	14	26,92%	17	32,08%	12	25%	13	30,95%	14	38,89%	10	24,39%	16	32%	118	30,65%
Trancamentos	4	6,35%	1	1,92%	3	5,66%	5	10,42%	2	4,76%	2	5,56%	8	19,51%	3	6%	28	7,27%
Total	63	100%	52	100%	53	100%	48	100%	42	100%	36	100%	41	100%	50	100%	385	100%
GEL040-GEOMETRIA DESCRITIVA																		
Aprovados	40	75,47%	34	94,44%	23	62,16%	35	72,92%	24	58,54%	34	80,95%	26	83,87%	32	86,49%	248	76,31%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	4	8,33%	1	2,44%	0	0%	0	0%	3	8,11%	8	2,46%
Reprovados (R)	10	18,87%	1	2,78%	13	35,14%	6	12,5%	12	29,27%	5	11,9%	4	12,9%	0	0%	51	15,69%
Trancamentos	3	5,66%	1	2,78%	1	2,7%	3	6,25%	4	9,76%	3	7,14%	1	3,23%	2	5,41%	18	5,54%
Total	53	100%	36	100%	37	100%	48	100%	41	100%	42	100%	31	100%	37	100%	325	100%
GEO005-GEOMORFOLOGIA																		
Aprovados	35	94,59%	42	95,45%	36	100%	24	88,89%	27	93,1%	30	100%	29	93,55%	24	88,89%	247	94,64%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	1	0,38%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,27%	0	0%	0	0%	2	6,9%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,15%
Trancamentos	2	5,41%	1	2,27%	0	0%	3	11,11%	0	0%	0	0%	2	6,45%	2	7,41%	10	3,83%
Total	37	100%	44	100%	36	100%	27	100%	29	100%	30	100%	31	100%	27	100%	261	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL021-GEOQUIMICA GERAL																		
Aprovados	23	100%	23	95,83%	29	100%	23	95,83%	38	97,44%	18	90%	22	95,65%	29	93,55%	205	96,24%
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%	1	2,56%	0	0%	0	0%	1	3,23%	2	0,94%
Trancamentos	0	0%	1	4,17%	0	0%	1	4,17%	0	0%	2	10%	1	4,35%	1	3,23%	6	2,82%
Total	23	100%	24	100%	29	100%	24	100%	39	100%	20	100%	23	100%	31	100%	213	100%
GEL009-HIDROGEOLOGIA																		
Aprovados	21	87,5%	12	66,67%	37	100%	19	95%	24	75%	30	85,71%	27	90%	35	83,33%	205	86,13%
Reprovados (I)	0	0%	3	16,67%	0	0%	0	0%	2	6,25%	1	2,86%	0	0%	3	7,14%	9	3,78%
Reprovados (R)	3	12,5%	2	11,11%	0	0%	0	0%	6	18,75%	2	5,71%	1	3,33%	3	7,14%	17	7,14%
Trancamentos	0	0%	1	5,56%	0	0%	1	5%	0	0%	2	5,71%	2	6,67%	1	2,38%	7	2,94%
Total	24	100%	18	100%	37	100%	20	100%	32	100%	35	100%	30	100%	42	100%	238	100%
FIS054-INTRODUCAO A FISICA EXPERIMENTAL																		
Aprovados	31	88,57%	36	100%	25	80,65%	29	85,29%	22	84,62%	28	93,33%	23	76,67%	24	82,76%	218	86,85%
Reprovados (I)	2	5,71%	0	0%	2	6,45%	2	5,88%	1	3,85%	0	0%	3	10%	1	3,45%	11	4,38%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	9,68%	2	5,88%	2	7,69%	1	3,33%	1	3,33%	1	3,45%	10	3,98%
Trancamentos	2	5,71%	0	0%	1	3,23%	1	2,94%	1	3,85%	1	3,33%	3	10%	3	10,34%	12	4,78%
Total	35	100%	36	100%	31	100%	34	100%	26	100%	30	100%	30	100%	29	100%	251	100%
GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA																		
Aprovados	31	63,27%	19	51,35%	24	46,15%	29	37,66%	38	61,29%	17	56,67%	55	67,9%	10	52,63%	223	54,79%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	17	34,69%	18	48,65%	28	53,85%	47	61,04%	22	35,48%	10	33,33%	25	30,86%	8	42,11%	175	43%
Trancamentos	1	2,04%	0	0%	0	0%	1	1,3%	2	3,23%	3	10%	1	1,23%	1	5,26%	9	2,21%
Total	49	100%	37	100%	52	100%	77	100%	62	100%	30	100%	81	100%	19	100%	407	100%
GEL014-MINERALOGIA I																		
Aprovados	34	79,07%	39	86,67%	26	89,66%	31	91,18%	29	93,55%	31	96,88%	21	91,3%	27	93,1%	238	89,47%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	5	11,63%	5	11,11%	0	0%	3	8,82%	2	6,45%	1	3,12%	1	4,35%	2	6,9%	19	7,14%
Trancamentos	4	9,3%	1	2,22%	3	10,34%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,35%	0	0%	9	3,38%
Total	43	100%	45	100%	29	100%	34	100%	31	100%	32	100%	23	100%	29	100%	266	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL015-MINERALOGIA II																		
Aprovados	35	79,55%	29	78,38%	42	77,78%	29	85,29%	24	70,59%	31	88,57%	29	78,38%	20	76,92%	239	79,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	7	15,91%	8	21,62%	12	22,22%	5	14,71%	9	26,47%	2	5,71%	8	21,62%	3	11,54%	54	17,94%
Trancamentos	2	4,55%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,94%	2	5,71%	0	0%	3	11,54%	8	2,66%
Total	44	100%	37	100%	54	100%	34	100%	34	100%	35	100%	37	100%	26	100%	301	100%
GEL016-MINERALOGIA III																		
Aprovados	29	82,86%	32	100%	42	100%	23	85,19%	25	89,29%	34	100%	24	82,76%	23	95,83%	232	92,43%
Reprovados (I)	1	2,86%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	5	14,29%	0	0%	0	0%	3	11,11%	2	7,14%	0	0%	1	3,45%	0	0%	11	4,38%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	1	3,57%	0	0%	4	13,79%	1	4,17%	7	2,79%
Total	35	100%	32	100%	42	100%	27	100%	28	100%	34	100%	29	100%	24	100%	251	100%
GEL604-PALEONTOLOGIA B																		
Aprovados	42	100%	35	97,22%	35	100%	23	100%	29	100%	29	100%	33	100%	24	92,31%	250	98,81%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,78%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,69%	2	0,79%
Total	42	100%	36	100%	35	100%	23	100%	29	100%	29	100%	33	100%	26	100%	253	100%
GEO020-PEDOLOGIA																		
Aprovados	-	-	-	-	-	-	19	90,48%	-	-	19	95%	15	75%	-	-	53	86,89%
Reprovados (I)	-	-	-	-	-	-	2	9,52%	-	-	0	0%	1	5%	-	-	3	4,92%
Reprovados (R)	-	-	-	-	-	-	0	0%	-	-	0	0%	2	10%	-	-	2	3,28%
Trancamentos	-	-	-	-	-	-	0	0%	-	-	1	5%	2	10%	-	-	3	4,92%
Total	-	-	-	-	-	-	21	100%	-	-	20	100%	20	100%	-	-	61	100%
GEL002-PETROGRAFIA E PETROLOGIA IGNEA																		
Aprovados	24	96%	25	100%	27	100%	48	96%	21	95,45%	20	90,91%	35	89,74%	25	89,29%	225	94,54%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	4%	0	0%	0	0%	1	2%	1	4,55%	0	0%	1	2,56%	2	7,14%	6	2,52%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	2	9,09%	3	7,69%	1	3,57%	7	2,94%
Total	25	100%	25	100%	27	100%	50	100%	22	100%	22	100%	39	100%	28	100%	238	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL004-PETROGRAFIA E PETROLOGIA METAMORFICA																		
Aprovados	24	100%	25	96,15%	28	100%	44	97,78%	16	100%	19	100%	31	83,78%	26	92,86%	213	95,52%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	1	3,85%	0	0%	1	2,22%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,57%	3	1,35%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	16,22%	1	3,57%	7	3,14%
Total	24	100%	26	100%	28	100%	45	100%	16	100%	19	100%	37	100%	28	100%	223	100%
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES																		
Aprovados	33	50%	14	17,95%	40	39,22%	23	25,27%	33	45,21%	21	41,18%	21	50%	15	30,61%	200	36,23%
Reprovados (I)	8	12,12%	10	12,82%	11	10,78%	12	13,19%	2	2,74%	7	13,73%	3	7,14%	1	2,04%	54	9,78%
Reprovados (R)	23	34,85%	41	52,56%	44	43,14%	48	52,75%	34	46,58%	15	29,41%	7	16,67%	23	46,94%	235	42,57%
Trancamentos	2	3,03%	13	16,67%	7	6,86%	8	8,79%	4	5,48%	8	15,69%	11	26,19%	10	20,41%	63	11,41%
Total	66	100%	78	100%	102	100%	91	100%	73	100%	51	100%	42	100%	49	100%	552	100%
GEL026-PROSPECCAO E EXPLORACAO MINERAL																		
Aprovados	-	-	20	90,91%	23	100%	29	100%	19	100%	33	100%	22	95,65%	28	100%	174	98,31%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	-	-	2	9,09%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,35%	0	0%	3	1,69%
Total	-	-	22	100%	23	100%	29	100%	19	100%	33	100%	23	100%	28	100%	177	100%
QUI003-QUIMICA GERAL B																		
Aprovados	35	81,4%	30	96,77%	34	91,89%	26	74,29%	24	75%	28	84,85%	20	55,56%	29	72,5%	226	78,75%
Reprovados (I)	1	2,33%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	3,03%	0	0%	0	0%	3	1,05%
Reprovados (R)	5	11,63%	0	0%	1	2,7%	4	11,43%	5	15,62%	1	3,03%	10	27,78%	9	22,5%	35	12,2%
Trancamentos	2	4,65%	1	3,23%	1	2,7%	5	14,29%	3	9,38%	3	9,09%	6	16,67%	2	5%	23	8,01%
Total	43	100%	31	100%	37	100%	35	100%	32	100%	33	100%	36	100%	40	100%	287	100%
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL																		
Aprovados	34	94,44%	29	96,67%	35	94,59%	26	78,79%	26	81,25%	27	84,38%	26	83,87%	30	90,91%	233	88,26%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,06%	0	0%	2	6,25%	2	6,45%	1	3,03%	7	2,65%
Reprovados (R)	1	2,78%	0	0%	1	2,7%	0	0%	4	12,5%	0	0%	1	3,23%	0	0%	7	2,65%
Trancamentos	1	2,78%	1	3,33%	1	2,7%	5	15,15%	2	6,25%	3	9,38%	2	6,45%	2	6,06%	17	6,44%
Total	36	100%	30	100%	37	100%	33	100%	32	100%	32	100%	31	100%	33	100%	264	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL019-SEDIMENTOLOGIA E PETROLOGIA SEDIMENTAR																		
Aprovados	28	96,55%	29	93,55%	30	100%	40	95,24%	18	94,74%	24	96%	35	92,11%	23	95,83%	227	95,38%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	3,45%	2	6,45%	0	0%	1	2,38%	1	5,26%	0	0%	1	2,63%	1	4,17%	7	2,94%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,38%	0	0%	1	4%	2	5,26%	0	0%	4	1,68%
Total	29	100%	31	100%	30	100%	42	100%	19	100%	25	100%	38	100%	24	100%	238	100%
GEL017-SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO A GEOLOGIA																		
Aprovados	38	97,44%	37	94,87%	32	100%	23	92%	28	93,33%	33	100%	25	92,59%	27	87,1%	243	94,92%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	4%	1	3,33%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,78%
Reprovados (R)	0	0%	2	5,13%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,23%	3	1,17%
Trancamentos	1	2,56%	0	0%	0	0%	1	4%	1	3,33%	0	0%	2	7,41%	3	9,68%	8	3,12%
Total	39	100%	39	100%	32	100%	25	100%	30	100%	33	100%	27	100%	31	100%	256	100%
GEL029-TOPICOS EM GEOLOGIA APLICADA																		
Aprovados	4	57,14%	42	82,35%	37	78,72%	57	85,07%	32	74,42%	67	88,16%	74	76,29%	44	68,75%	357	78,98%
Reprovados (I)	1	14,29%	1	1,96%	0	0%	1	1,49%	0	0%	0	0%	1	1,03%	0	0%	4	0,88%
Reprovados (R)	1	14,29%	5	9,8%	5	10,64%	6	8,96%	10	23,26%	5	6,58%	0	0%	5	7,81%	37	8,19%
Trancamentos	1	14,29%	3	5,88%	5	10,64%	3	4,48%	1	2,33%	4	5,26%	22	22,68%	15	23,44%	54	11,95%
Total	7	100%	51	100%	47	100%	67	100%	43	100%	76	100%	97	100%	64	100%	452	100%
GEL028-TOPICOS EM GEOLOGIA BASICA																		
Aprovados	16	94,12%	29	69,05%	14	93,33%	-	-	20	83,33%	13	81,25%	15	65,22%	-	-	107	78,1%
Reprovados (I)	1	5,88%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	1	0,73%
Reprovados (R)	0	0%	3	7,14%	1	6,67%	-	-	0	0%	2	12,5%	0	0%	-	-	6	4,38%
Trancamentos	0	0%	10	23,81%	0	0%	-	-	4	16,67%	1	6,25%	8	34,78%	-	-	23	16,79%
Total	17	100%	42	100%	15	100%	-	-	24	100%	16	100%	23	100%	-	-	137	100%
CRT001-TOPOGRAFIA B																		
Aprovados	23	92%	25	86,21%	25	89,29%	35	97,22%	22	84,62%	16	72,73%	31	75,61%	21	75%	198	84,26%
Reprovados (I)	1	4%	0	0%	1	3,57%	1	2,78%	2	7,69%	4	18,18%	0	0%	1	3,57%	10	4,26%
Reprovados (R)	0	0%	1	3,45%	0	0%	0	0%	1	3,85%	2	9,09%	1	2,44%	0	0%	5	2,13%
Trancamentos	1	4%	3	10,34%	2	7,14%	0	0%	1	3,85%	0	0%	9	21,95%	6	21,43%	22	9,36%
Total	25	100%	29	100%	28	100%	36	100%	26	100%	22	100%	41	100%	28	100%	235	100%

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

Situação	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL027-TRABALHO GEOLOGICO DE GRADUACAO																		
Aprovados	-	-	19	100%	24	96%	28	100%	16	88,89%	29	93,55%	26	100%	27	90%	169	95,48%
Reprovados (I)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	11,11%	1	3,23%	0	0%	0	0%	3	1,69%
Trancamentos	-	-	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	1	3,23%	0	0%	3	10%	5	2,82%
Total	-	-	19	100%	25	100%	28	100%	18	100%	31	100%	26	100%	30	100%	177	100%
TOTAL																		
Aprovados	1282	75,9%	1469	76,87%	1592	80,77%	1462	74,78%	1320	77,51%	1421	82,71%	1431	77,31%	1284	73,88%	11261	77,47%
Reprovados (I)	78	4,62%	80	4,19%	55	2,79%	90	4,6%	46	2,7%	59	3,43%	53	2,86%	60	3,45%	521	3,58%
Reprovados (R)	258	15,28%	279	14,6%	244	12,38%	328	16,78%	275	16,15%	160	9,31%	131	7,08%	209	12,03%	1884	12,96%
Trancamentos	71	4,2%	83	4,34%	80	4,06%	75	3,84%	62	3,64%	78	4,54%	236	12,75%	185	10,64%	870	5,99%
Total	1689	100%	1911	100%	1971	100%	1955	100%	1703	100%	1718	100%	1851	100%	1738	100%	14536	100%

4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

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

- Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
- Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a saída ou conclusão do curso?
- A saída do curso está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de saída do curso da turma que ingressou em 2007 e qual a taxa de saída do curso das turmas que ingressaram recentemente?
- Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que saíram do curso?
- Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que saíram do curso?
- Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de saída do curso?
- Entre os estudantes que saíram do curso de Geologia e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

Considerando o curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/1 foram encontrados 408 registros de ingresso, sendo 407 estudantes distintos⁷, ou seja, há 1 estudante que reingressou no curso de Geologia neste período.

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

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

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	2	28,57%	4	57,14%	1	14,29%	7	100%
Obtenção de novo título	5	55,56%	3	33,33%	1	11,11%	9	100%
Processo seletivo	149	38,9%	77	20,1%	157	40,99%	383	100%
Reopção	0	0%	1	100%	0	0%	1	100%
Transferência comum	7	100%	0	0%	0	0%	7	100%
Transferência especial	0	0%	1	100%	0	0%	1	100%
Total	163	39,95%	86	21,08%	159	38,97%	408	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁸ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 408 registros de ingresso, pode-se observar que 21,08% saíram do curso, 38,97% ainda estão matriculados e 39,95% se graduaram.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Geologia por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2016 ingressaram 35 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 4 deles saíram do curso até o final do semestre de 2017/2.

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

⁹Se o ingresso no curso de Geologia 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 Geologia

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso											Total
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Convênio	Conclusão	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Saída do curso	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Total	1	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	7
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	Saída do curso	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Total	0	0	7	1	0	1	0	0	0	0	0	9
Processo seletivo	Conclusão	27	30	28	30	18	9	7	0	0	0	0	149
	Saída do curso	8	5	5	4	7	12	9	9	8	4	6	77
	Cursando	0	0	3	1	9	14	19	26	26	31	28	157
	Total	35	35	36	35	34	35	35	35	34	35	34	383
Reopção	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Transferência comum	Conclusão	0	1	1	3	0	0	2	0	0	0	0	7
	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	0	1	1	3	0	0	2	0	0	0	0	7
Transferência especial	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total		36	39	45	39	34	38	38	35	35	35	34	408

A Tabela 5 e a Figura 15 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Geologia. É possível observar que 56,98% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 16 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Geologia. É possível observar que no ano de 2016, 35 estudantes ingressaram no curso de Geologia sendo que, até 2017/2, 4 (11,43%) deles saíram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período no período de 2007/1 a 2017/2

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	14	16,28%	16,28%	0	0%	0%
2	17	19,77%	36,05%	0	0%	0%
3	11	12,79%	48,84%	0	0%	0%
4	7	8,14%	56,98%	0	0%	0%
5	4	4,65%	61,63%	0	0%	0%
6	7	8,14%	69,77%	1	0,61%	0,61%
7	7	8,14%	77,91%	1	0,61%	1,22%
8	6	6,98%	84,89%	2	1,23%	2,45%
9	4	4,65%	89,54%	1	0,61%	3,06%
10	2	2,33%	91,87%	69	42,33%	45,39%
11	2	2,33%	94,2%	17	10,43%	55,82%
12	1	1,16%	95,36%	36	22,09%	77,91%
13	1	1,16%	96,52%	5	3,07%	80,98%
14	3	3,49%	100%	20	12,27%	93,25%
15	0	0%	100%	3	1,84%	95,09%
16	0	0%	100%	5	3,07%	98,16%
17	0	0%	100%	0	0%	98,16%
18	0	0%	100%	3	1,84%	100%
Total	86	-	100%	163	-	100%

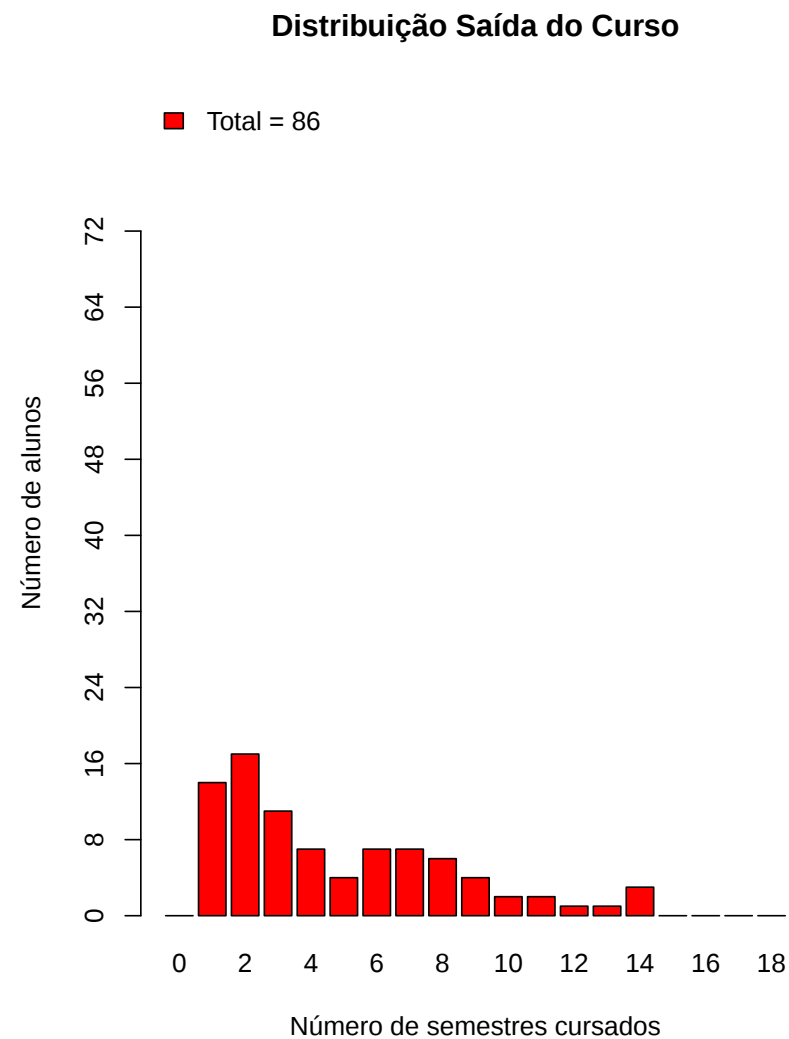
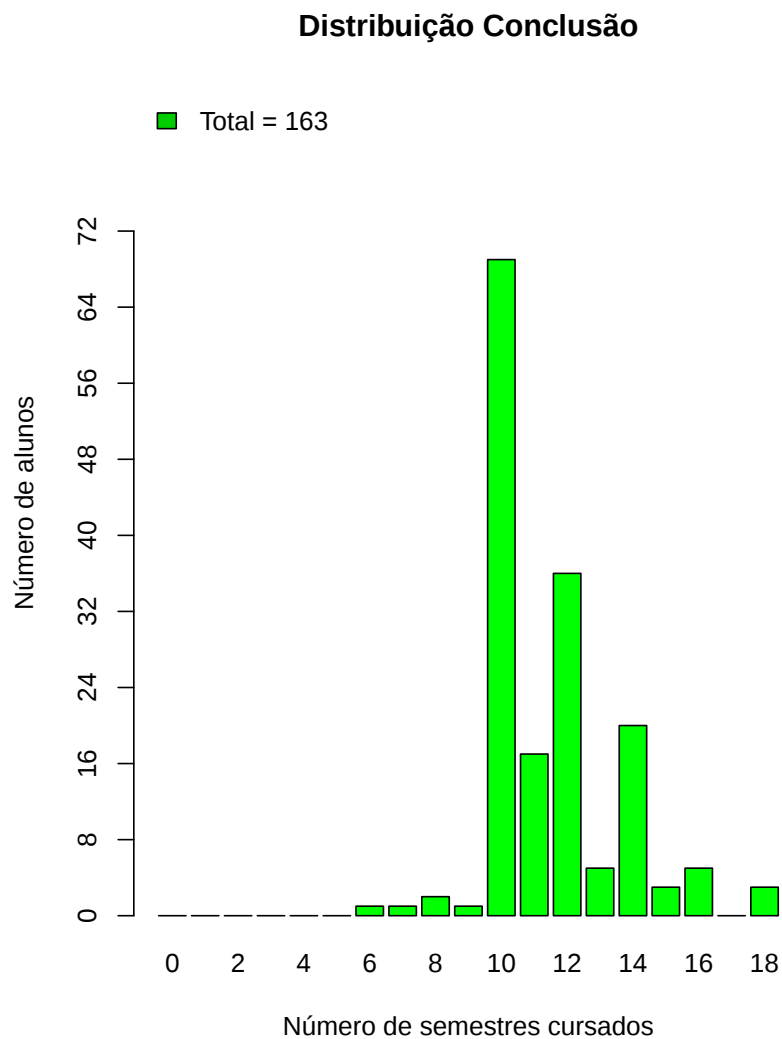


Figura 15: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia

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

Ano de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2007	27	75%	9	25%	0	0%	36	100%
2008	32	82,05%	7	17,95%	0	0%	39	100%
2009	34	75,56%	8	17,78%	3	6,67%	45	100%
2010	34	87,18%	4	10,26%	1	2,56%	39	100%
2011	18	52,94%	7	20,59%	9	26,47%	34	100%
2012	9	23,68%	14	36,84%	15	39,47%	38	100%
2013	9	23,68%	10	26,32%	19	50%	38	100%
2014	0	0%	9	25,71%	26	74,29%	35	100%
2015	0	0%	8	22,86%	27	77,14%	35	100%
2016	0	0%	4	11,43%	31	88,57%	35	100%
2017	0	0%	6	17,65%	28	82,35%	34	100%
Total	163	39,95%	86	21,08%	159	38,97%	408	100%

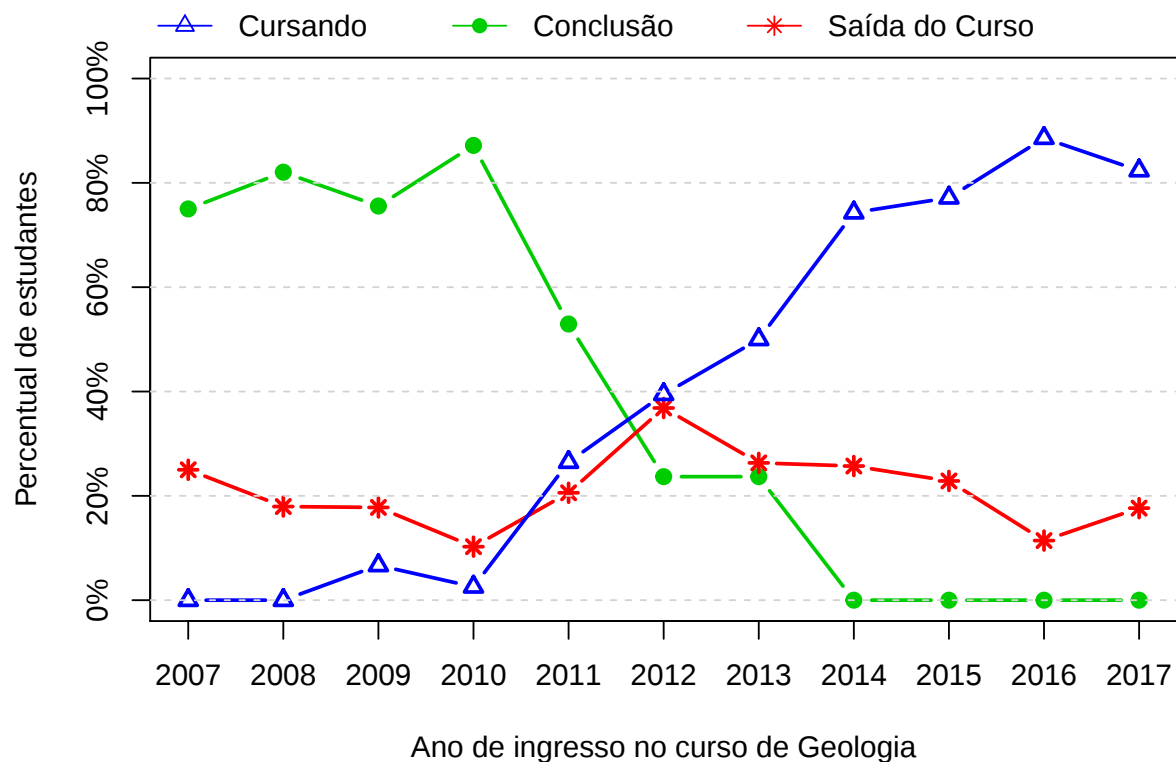


Figura 16: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1º	36	39	45	39	34	38	38	35	35	35	34
2º	35	39	45	39	34	38	38	31	29	34	32
3º	35	38	44	39	33	35	35	30	27	33	28
4º	34	36	43	38	33	32	34	29	27	32	
5º	33	36	42	38	32	31	32	29	27	31	
6º	33	36	41	37	32	29	32	29	27		
7º	31	35	40	37	31	28	30	29	27		
8º	31	34	38	35	31	27	29	28			
9º	30	33	37	35	30	25	29	26			
10º	28	33	36	34	30	25	28				
11º	13	18	20	27	26	20	19				
12º	6	10	18	26	25	20					
13º	3	8	13	13	16	15					
14º	3	6	13	11	14						
15º	1	4	7	3	9						
16º	1	3	6	2							

A Tabela 7¹⁰ e a Figura 17 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Geologia. No ano de 2015, por exemplo, 35 estudantes iniciaram o curso, 29 se matricularam no 2º semestre¹¹, 27 se matricularam no 3º semestre e 27 se matricularam no 4º semestre.

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

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

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

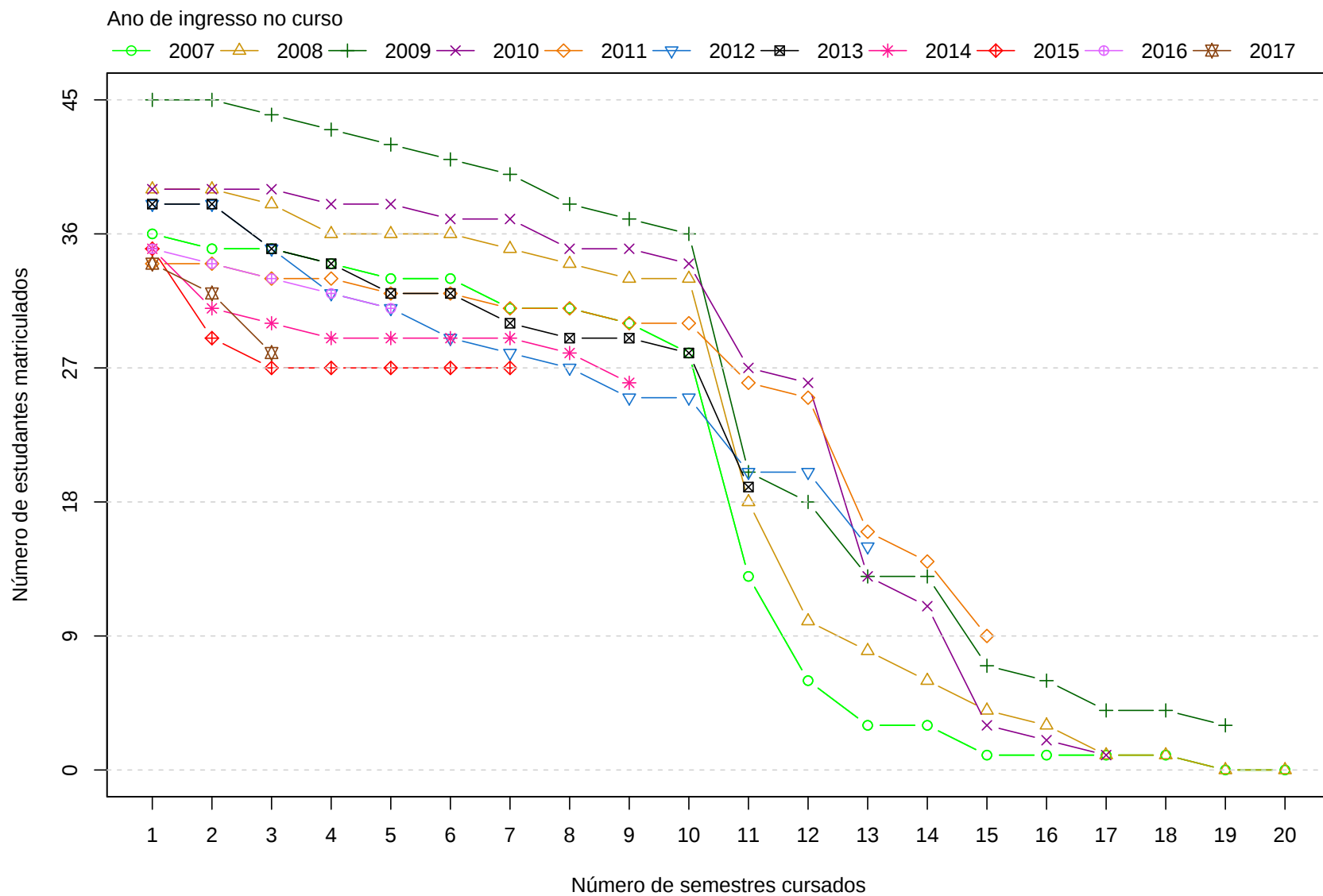


Figura 17: Número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso

A Figura 18 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹² dos estudantes que estão cursando, dos estudantes que concluíram e dos estudantes que saíram do curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2.

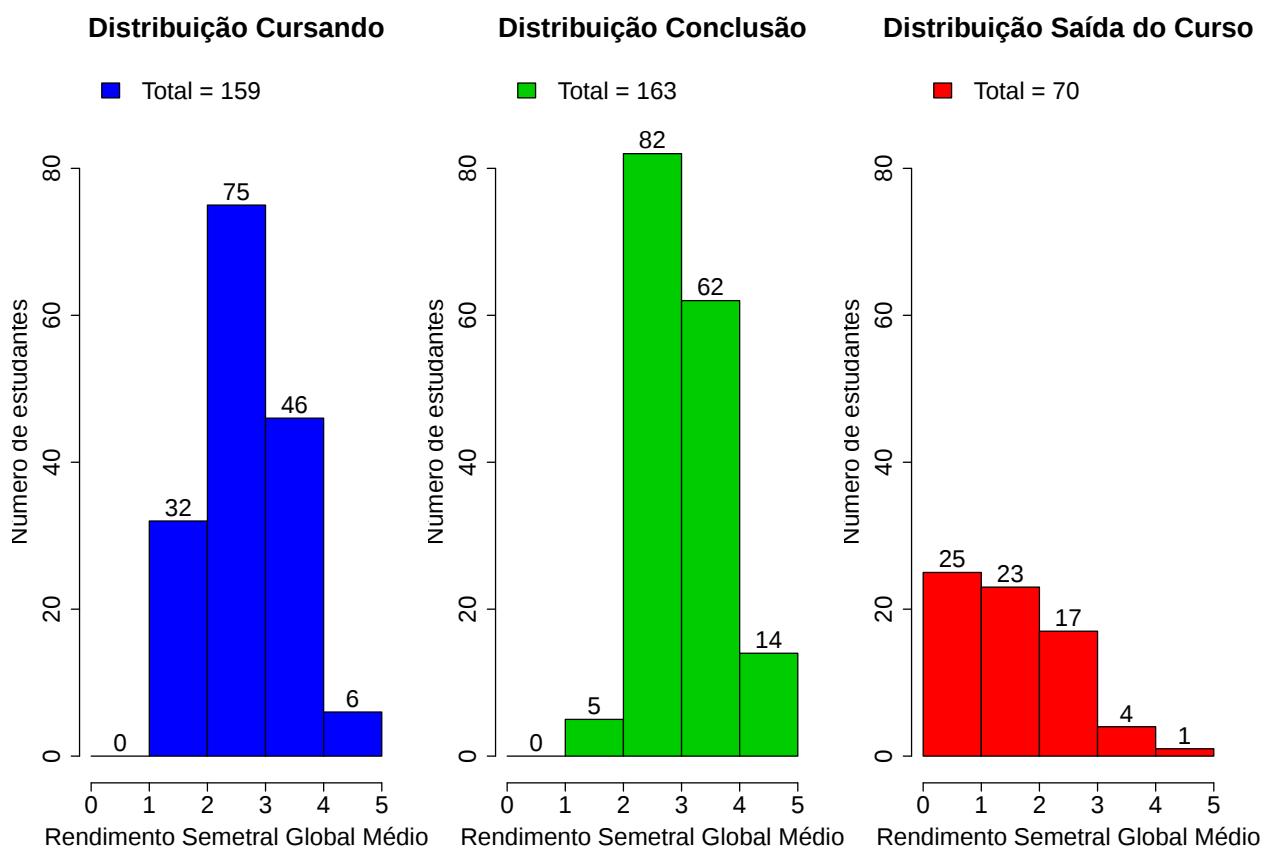


Figura 18: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG

A Figura 19 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (86 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Geologia antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas como: DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES, GEL040-GEOMETRIA DESCRITIVA, MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I, MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR, QUI003-QUIMICA GERAL B e QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL.

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

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

No caso da disciplina DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES, por exemplo, em um total de 86 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 56 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 0,43. No caso da disciplina GEL040-GEOMETRIA DESCRITIVA, a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 0,62, sendo que do total de 86 estudantes que saíram do curso, 66 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 20 mostra o Boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (saída do curso ou conclusão).

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 19, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de estudantes que saíram do curso e que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a saída do curso.

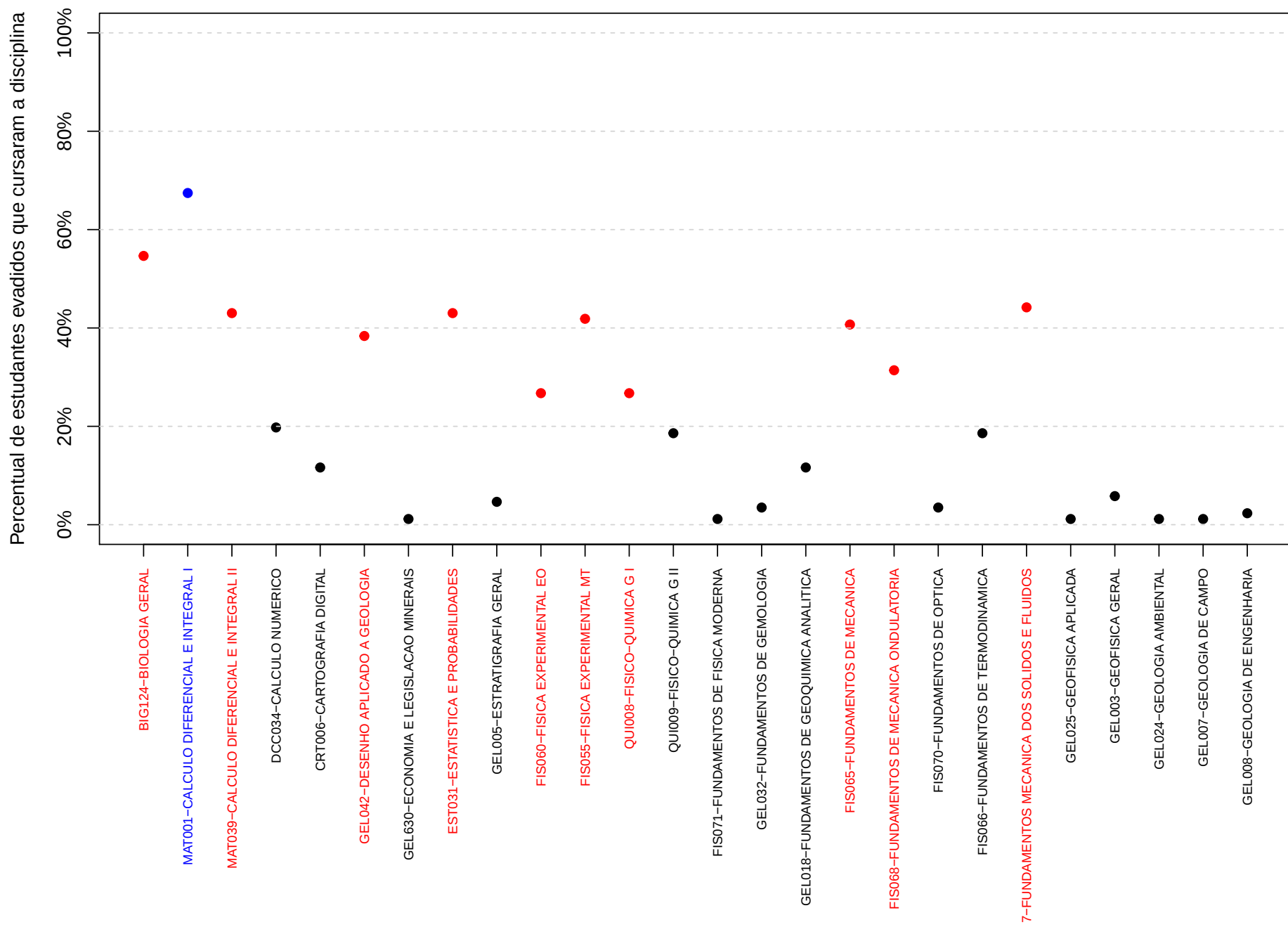


Figura 19: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Geologia

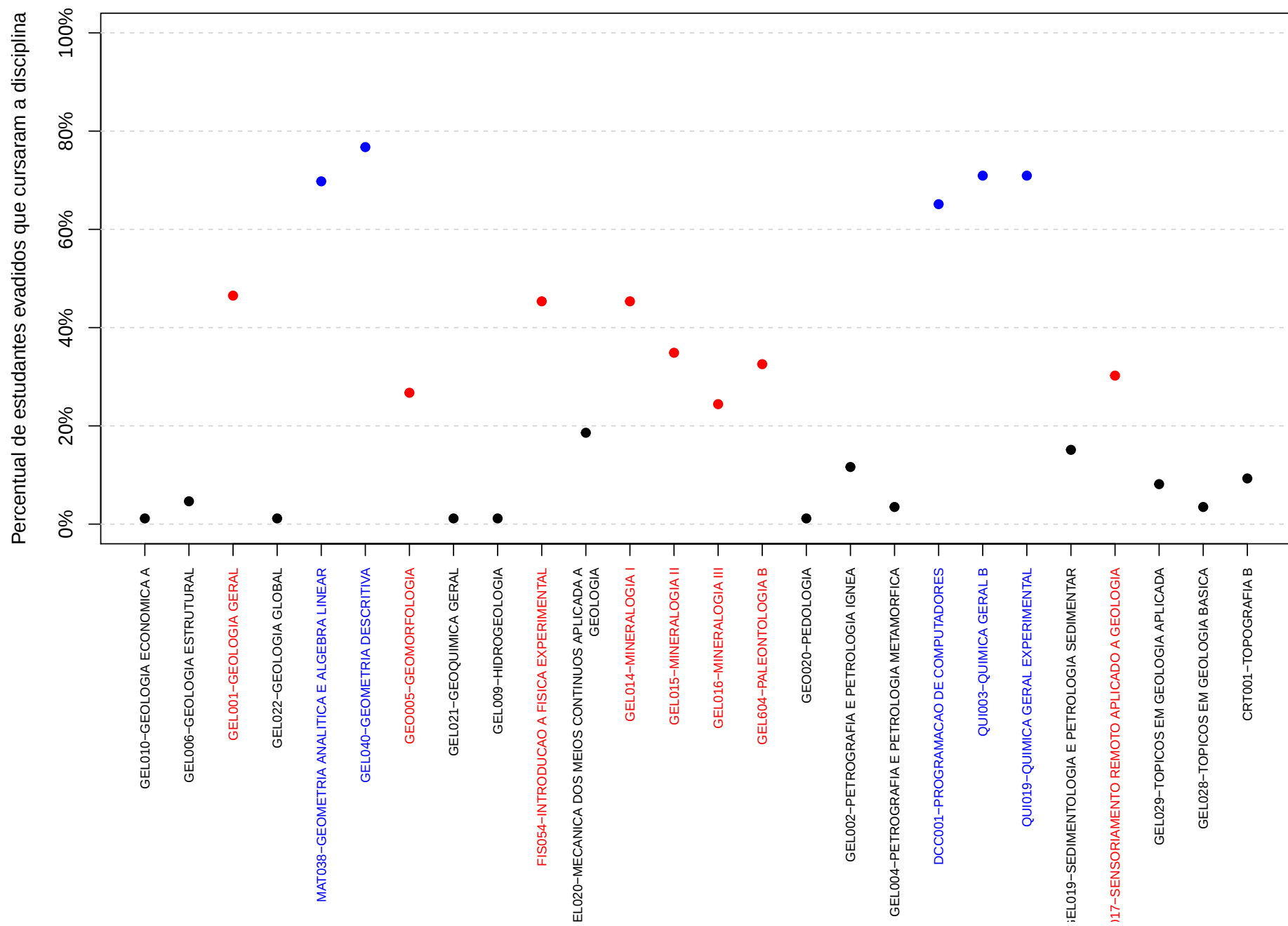


Figura 19: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Geologia (Continuação)

Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

Disciplina cursada por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram reprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina	Total de estudantes reprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES	43	56	99	201	0,43
GEL040-GEOMETRIA DESCRITIVA	34	66	55	222	0,62
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	33	58	61	199	0,54
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	34	60	64	202	0,53
QUI003-QUIMICA GERAL B	15	61	22	205	0,68
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL	13	61	17	205	0,76

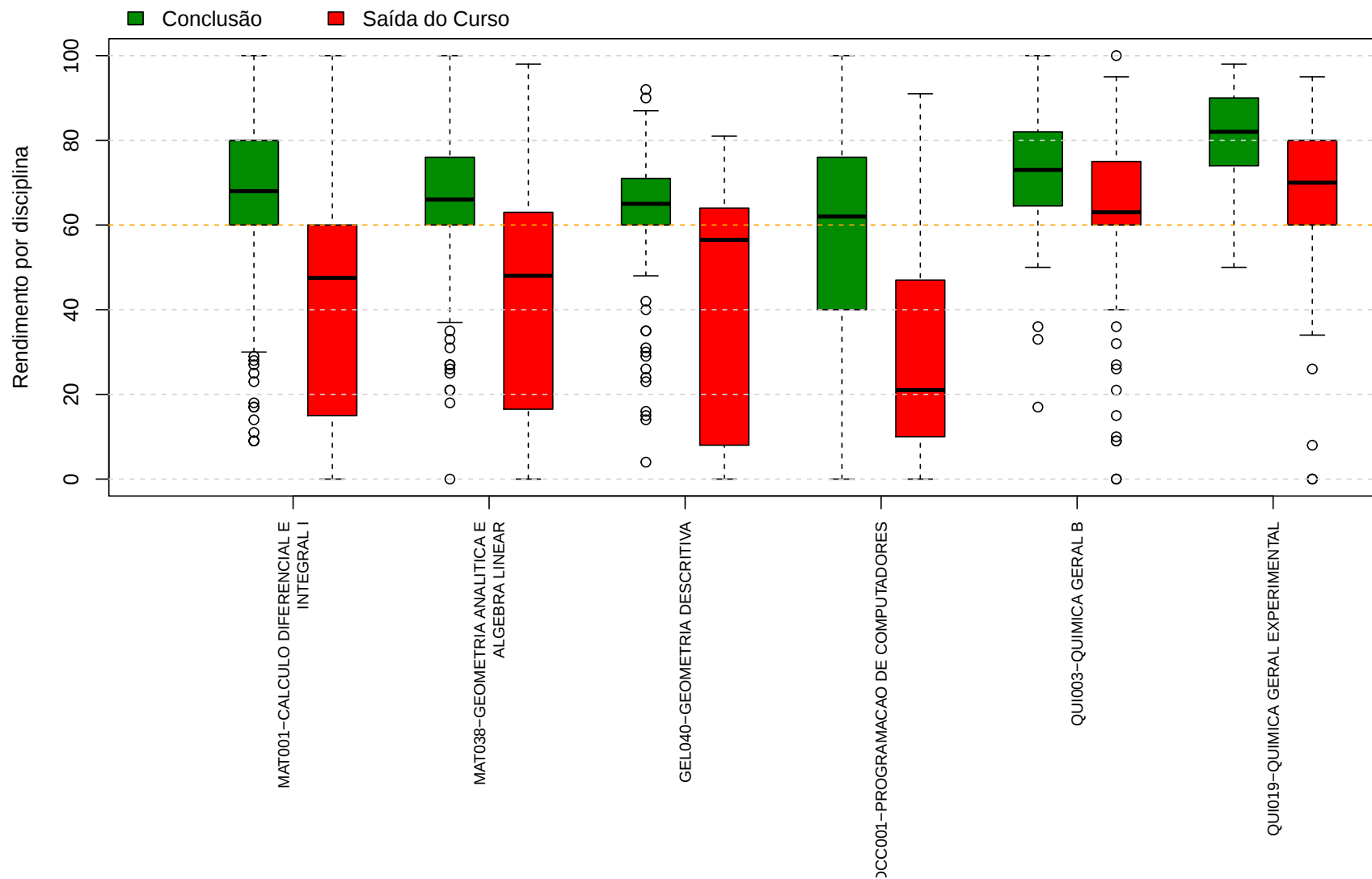


Figura 20: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia: Saída do Curso ou Conclusão

A Tabela 9 e a Figura 21 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Geologia e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 86 estudantes que saíram do curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/2, 36 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 21 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 Geologia (maior número de arestas).

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

Tabela 9: Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2007/1 a 2017/2

Curso	Frequência	Percentual
ADMINISTRAÇÃO DIURNO	2	5,56%
ARQUITETURA E URBANISMO NOTURNO	1	2,78%
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DIURNO	2	5,56%
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NOTURNO	1	2,78%
CIÊNCIAS CONTÁBEIS NOTURNO	2	5,56%
CIÊNCIAS ECONÔMICAS DIURNO	3	8,33%
CIÊNCIAS SOCIAIS DIURNO	1	2,78%
CONTROLADORIA E FINANÇAS DIURNO	1	2,78%
DIREITO NOTURNO	4	11,11%
ENGENHARIA CIVIL DIURNO	3	8,33%
ENGENHARIA DE MINAS DIURNO	2	5,56%
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DIURNO	1	2,78%
ENGENHARIA MECÂNICA NOTURNO	3	8,33%
FARMÁCIA DIURNO	1	2,78%
FARMÁCIA NOTURNO	1	2,78%
FÍSICA DIURNO	1	2,78%
LETRAS NOTURNO	1	2,78%
MATEMÁTICA DIURNO	1	2,78%
MEDICINA DIURNO	4	11,11%
TURISMO DIURNO	1	2,78%
TOTAL	36	100%

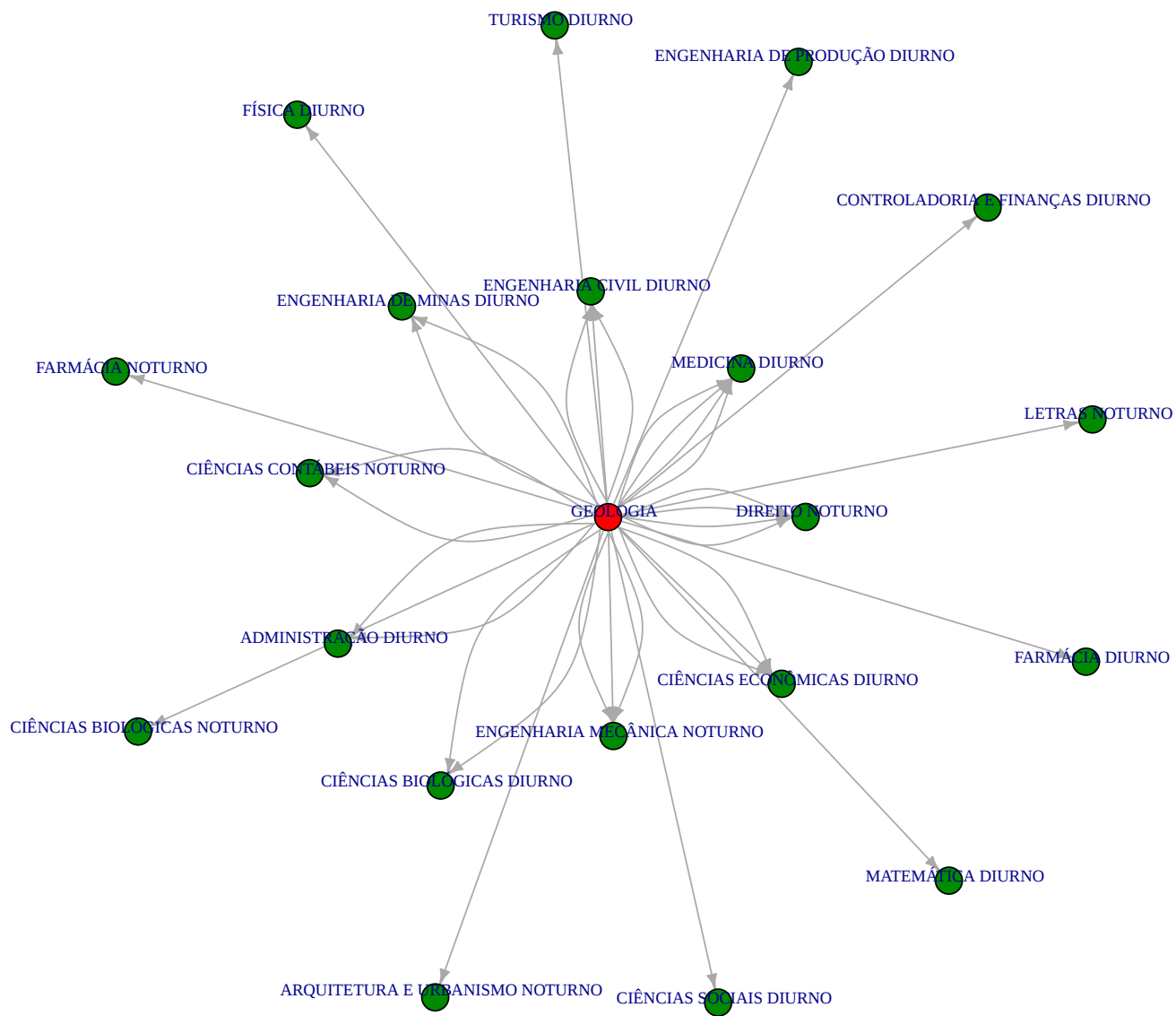


Figura 21: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Geologia no período de 2007/1 a 2017/1

Referências

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