

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



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

Belo Horizonte
Outubro de 2019

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE ESTATÍSTICA

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

PROFA. BENIGNA MARIA DE OLIVEIRA

PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO

PROF. BRUNO OTÁVIO SOARES TEIXEIRA

COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA

CAROLINA SILVA PENA

EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA

GABRIEL MACIEL DIAS

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	Introdução	1
2	Metodologia	2
2.1	Análise descritiva	2
2.2	Estatística multivariada	6
3	Análise das principais atividades acadêmicas curriculares	7
4	Análise da evasão	34
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	35
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	45
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	53
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	58
	Referências	61

Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis	11
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Geologia, para a modalidade Bacharelado, no período de 2011 a 2018/2	23
3	Características dos Processos Seletivos	35
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2018/2	37
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Geologia, modalidade Bacharelado	38
6	Situação dos estudantes do curso de Geologia após o término do período letivo 2018/2	40
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetivi- dade do Curso de Geologia , modalidade Bacharelado , por ano de ingresso.	42
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2008/1 a 2018/2	46
9	Taxa de evasão anual do curso de Geologia (Bacharelado) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado	48
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Geologia (Bacharelado)	51
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso	56
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Geolo- gia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 ate 2018/2	58

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot.	3
2	Exemplo de um Histograma.	4
3	Exemplo de gráfico de barras.	5
4	Rendimento por atividade no curso de Geologia (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.	13
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.	14
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade DCC034-CALCULO NUMERICO.	15
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES.	16
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.	17
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA.	18
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade GEL006-GEOLOGIA ESTRUTURAL.	19

12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.	20
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA.	21
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES.	22
15	Situação dos estudantes do curso de Geologia (Bacharelado), após o término do período letivo de 2018/2	43
16	Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia, modalidade Bacharelado.	44
17	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.	47
18	Taxa de Evasão Anual do curso de Geologia, modalidade Bacharelado.	50
19	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.	52
20	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Geologia, modalidade Bacharelado.	54
21	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.	57
22	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.	60

1 Introdução

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

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

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

Os dados analisados neste relatório foram obtidos por meio do Armazém de Dados, desenvolvido pelo Centro de Computação da UFMG (Cecom). O tratamento, a análise dos dados e a produção do relatório foram realizados pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação. Para o desenvolvimento das análises, foi utilizado o *software* R [5], disponível para download em <http://www.r-project.org/>.

2 Metodologia

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

2.1 Análise descritiva

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

Média: média aritmética;

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

Mínimo: menor valor encontrado na série de dados;

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

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

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

Máximo: maior valor encontrado na série de dados;

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

Boxplot:

A representação por meio do Boxplot permite a análise visual da posição, dispersão, assimetria, caudas e valores discrepantes do conjunto de dados; veja a Figura 1. Os asteriscos que as vezes aparecem no Boxplot indicam que aquelas observações são *outliers* (valores extremos). O local onde a linha vertical começa (de baixo para cima) indica

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

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

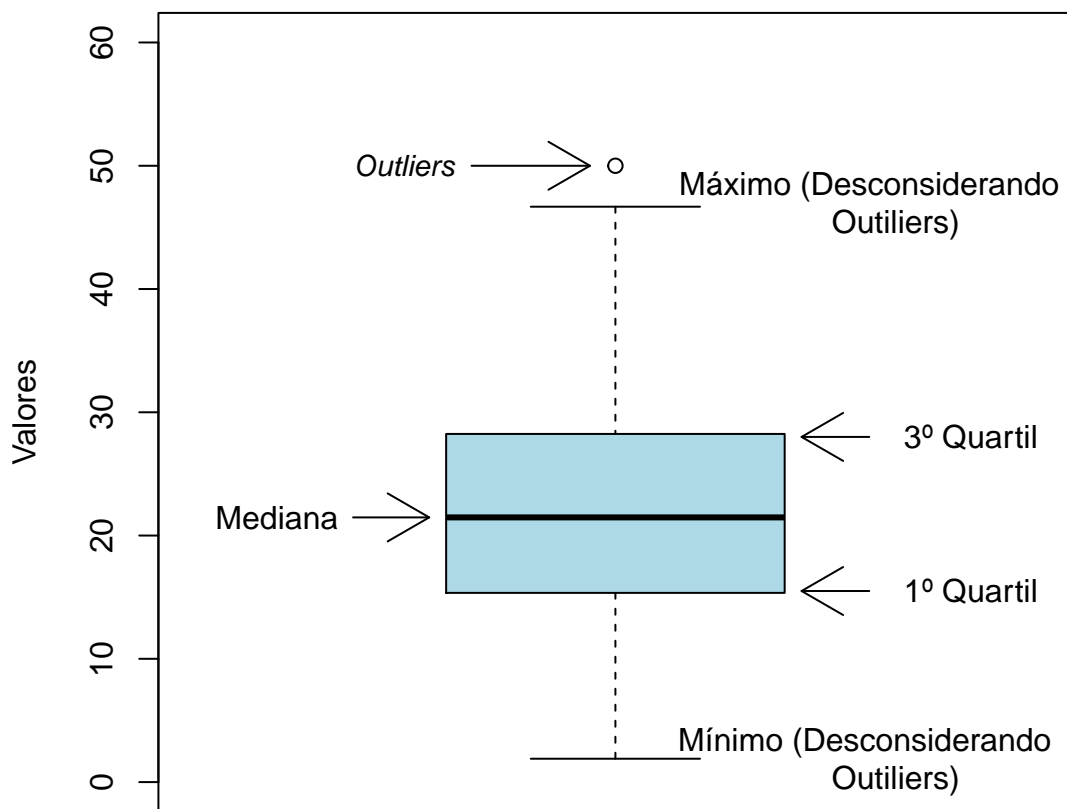


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

Histograma:

O Histograma é utilizado para representar a distribuição de frequência de variáveis aleatórias contínuas, divididas em classes. A altura de cada barra que compõe o histograma é proporcional à frequência da classe que ela representa. Por exemplo, na Figura 2, tem-se um exemplo desse tipo de gráfico. O eixo horizontal possui 10 classes de mesmo tamanho que variam entre 0 e 5 e o eixo vertical representa a frequência observada de cada classe. No exemplo, a classe mais frequente é a entre 2 e 2,5, pois é a mais alta e a classe menos frequente é a que varia entre 4,5 e 5.

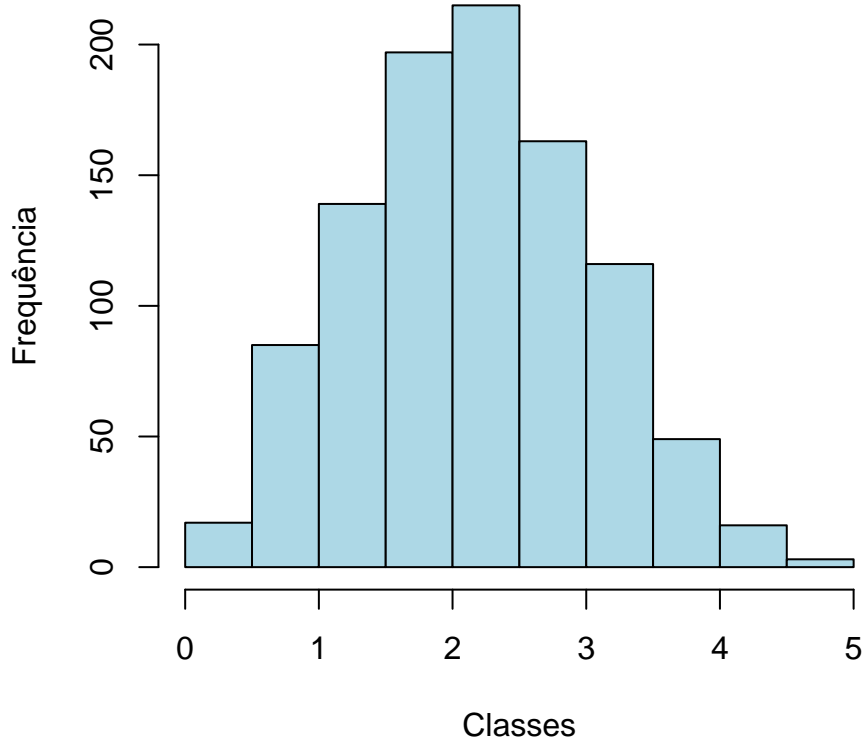


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

Gráfico de barras:

O Gráfico de Barras é utilizado para representar variáveis aleatórias discretas. Esse tipo de gráfico apresenta barras retangulares com tamanho igual à frequência da categoria observada, ou seja, quanto maior a barra, maior a frequência que representa. No exemplo mostrado na Figura 3, o gráfico de barras é utilizado para apresentar os conceitos (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” e “F”) e o número de trancamentos (“T”) obtidos por um grupo de estudantes em uma atividade acadêmica curricular ofertada nos seguintes períodos: 2015/2, 2016/1 e 2016/2. A barra de cor vermelho escuro, por exemplo, representa o conceito “F”, que foi o conceito mais frequente em 2015/2. O conceito “B” é representado pela cor verde claro, tendo sido o conceito menos frequente em 2016/1; a cor verde escuro representa o conceito “A” que foi o mais frequente em 2016/2. Maiores informações sobre as medidas de análise descritiva podem ser encontradas em [3] e [6].

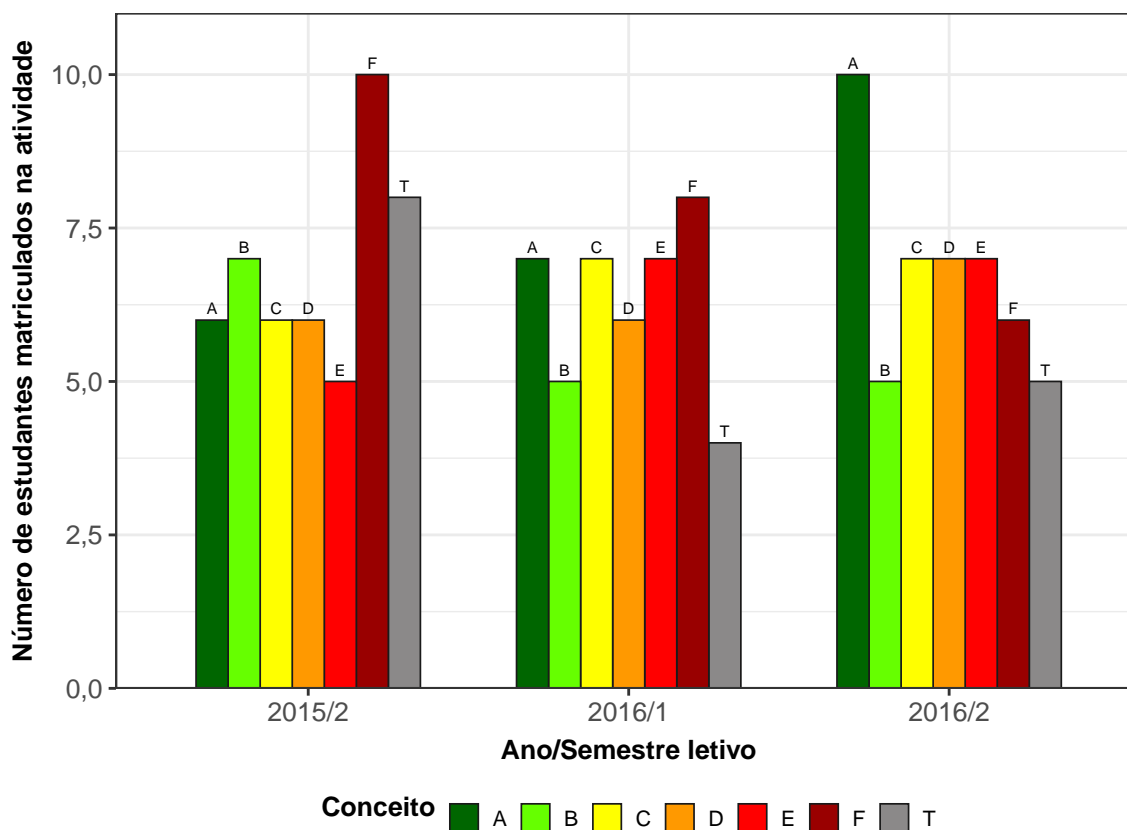


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

2.2 Estatística multivariada

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

A técnica utilizada para realizar o agrupamento foi a rede de Kohonen [2]. Esse método pode ser visto como uma versão espacialmente orientada do método k-médias [4]. Nesta analogia cada unidade corresponde a um grupo e o número de grupos é definido pelo número de grades cujo formato pode ser retangular ou hexagonal.

A rede de Kohonen realiza o agrupamento entre os objetos de estudo de acordo com a sua similaridade, levando em consideração a homogeneidade interna dos grupos e a heterogeneidade entre os grupos. No caso deste relatório, o objeto de estudo no qual se aplicou a rede de Kohonen foram as atividades acadêmicas curriculares do curso. Maiores informações sobre a aplicação da rede de Kohonen utilizando o *software* R podem ser encontradas em [8].

3 Análise das principais atividades acadêmicas curriculares

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

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

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes do curso de Geologia, na modalidade Bacharelado, agrupadas pelo grau de dificuldade²; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota³ obtida na primeira vez em que o discente cursou a atividade. Na Tabela 1

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

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

³Na análise do desempenho acadêmico dos discentes nas atividades acadêmicas curriculares foram excluídas as seguintes situações: cancelamento a pedido, cancelamento automático, dispensa, indefinido, regime especial, sem resultado lançado, trancamento com justificativa, trancamento sem justificativa, tranca-

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

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

mento total e tratamento especial; ou seja, considerou-se somente as notas cuja situação final do discente na atividade era igual a aprovado ou reprovado.

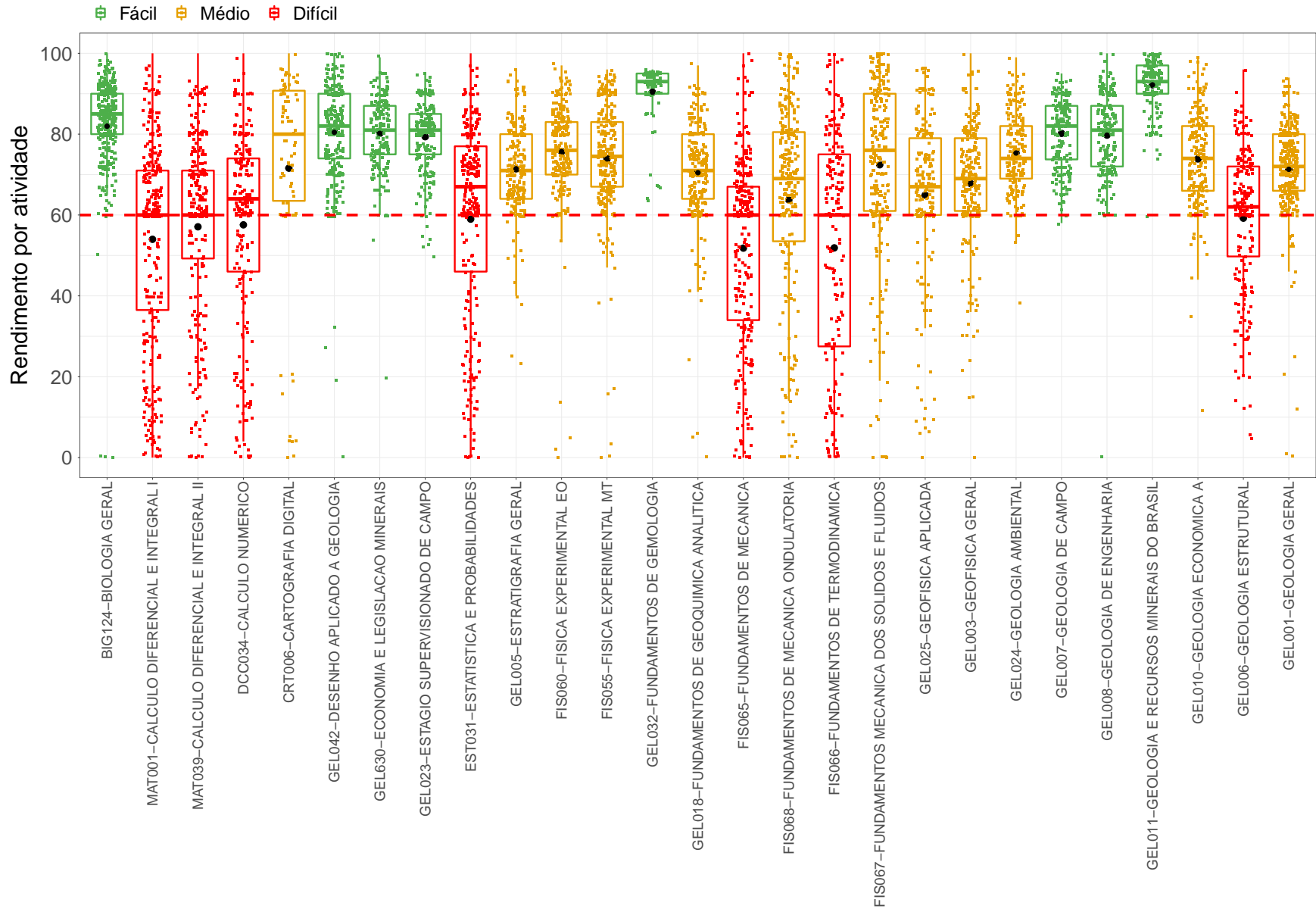


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Geologia (Bacharelado). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

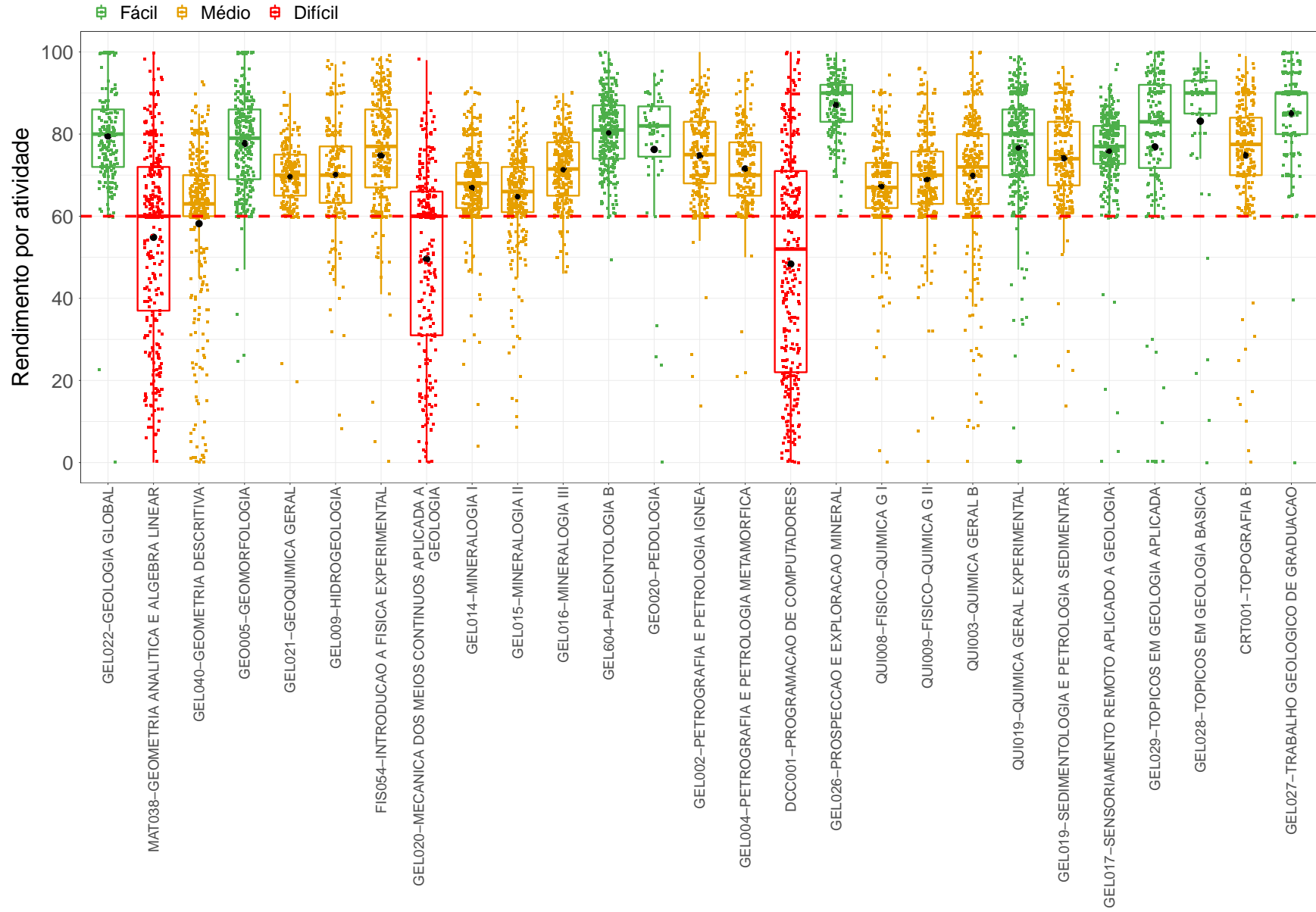


Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Geologia, para a modalidade Bacharelado. Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração no gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro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

Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis

Atividades Difíceis
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
DCC034-CALCULO NUMERICO
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA
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 atividades acadêmicas curriculares que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2008/1 a 2018/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 54 atividades avaliadas, 10 foram agrupadas como difíceis.

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

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

⁴Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na atividade 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).

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

MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

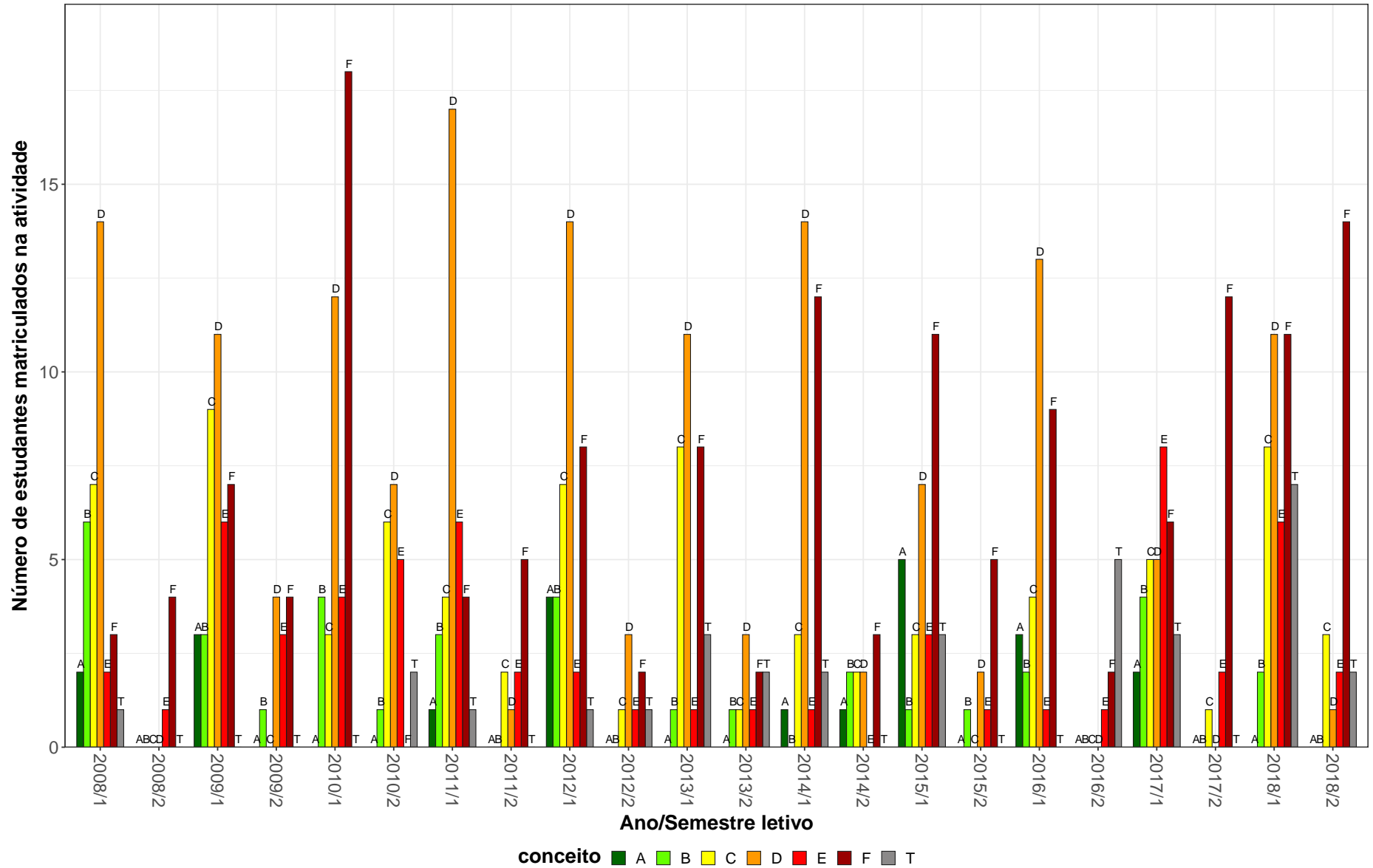


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.

MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

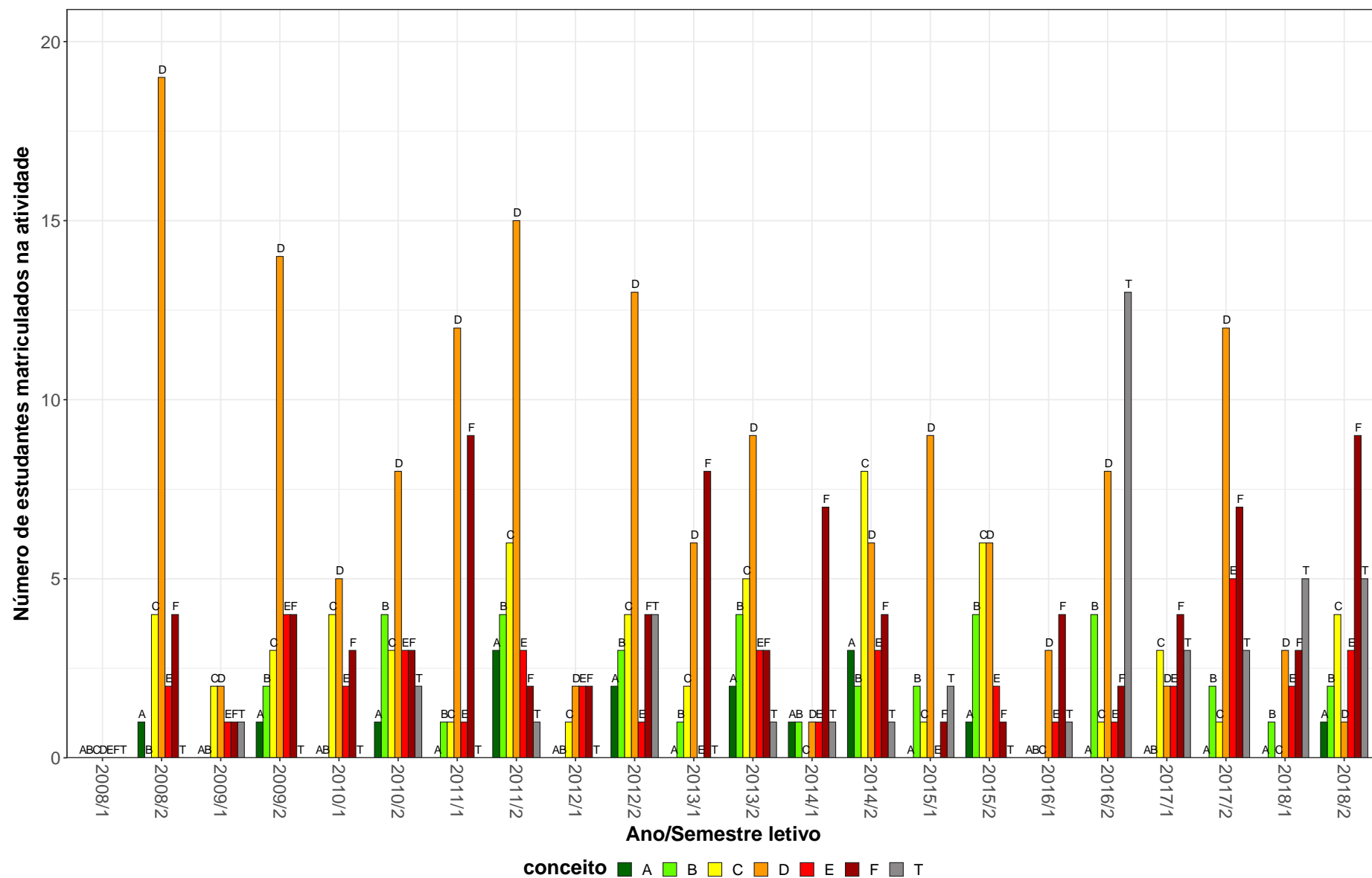


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.

DCC034-CALCULO NUMERICO

15

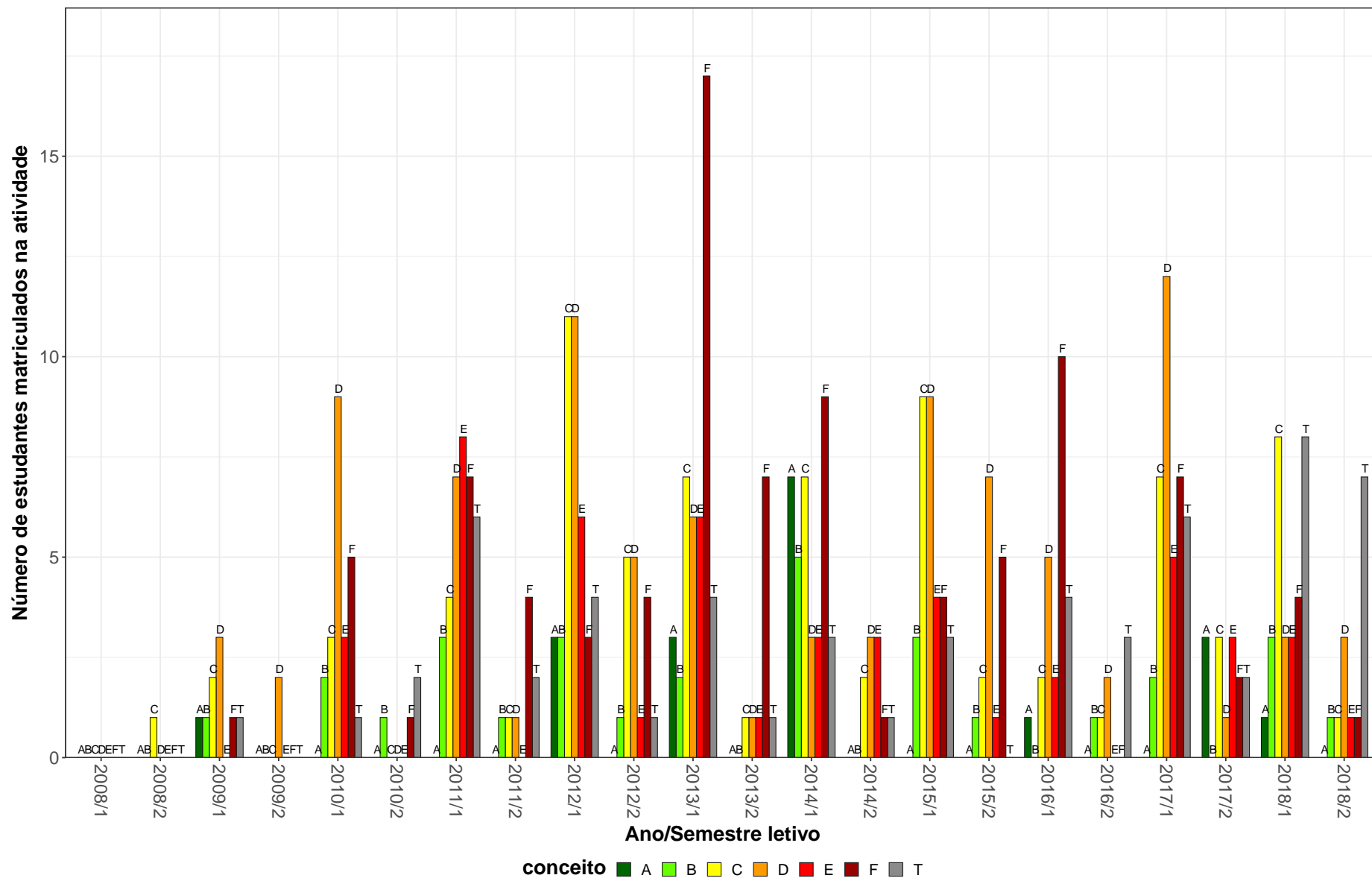


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade DCC034-CALCULO NUMERICO.

EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES

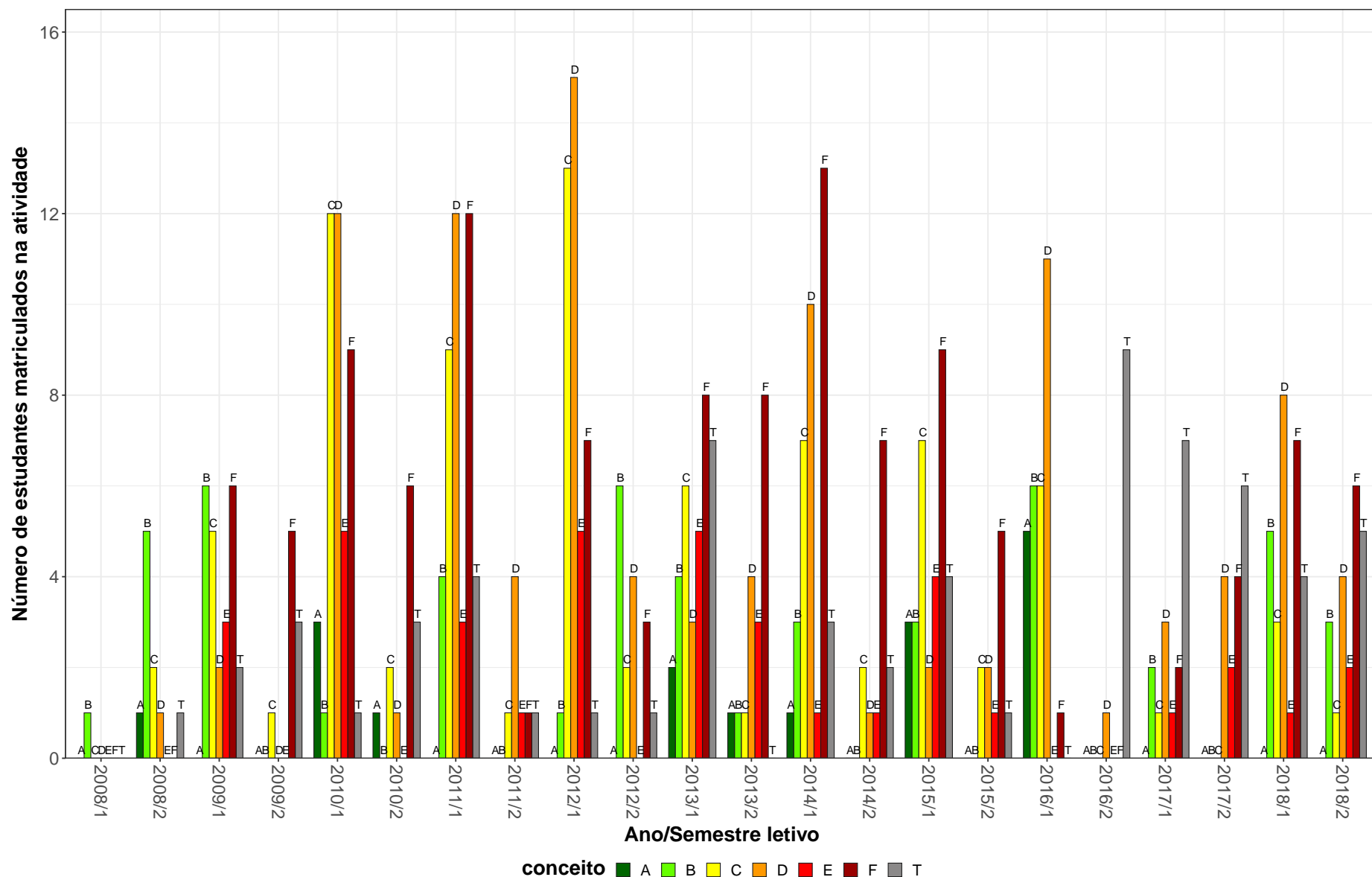


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES.

FIS065–FUNDAMENTOS DE MECANICA

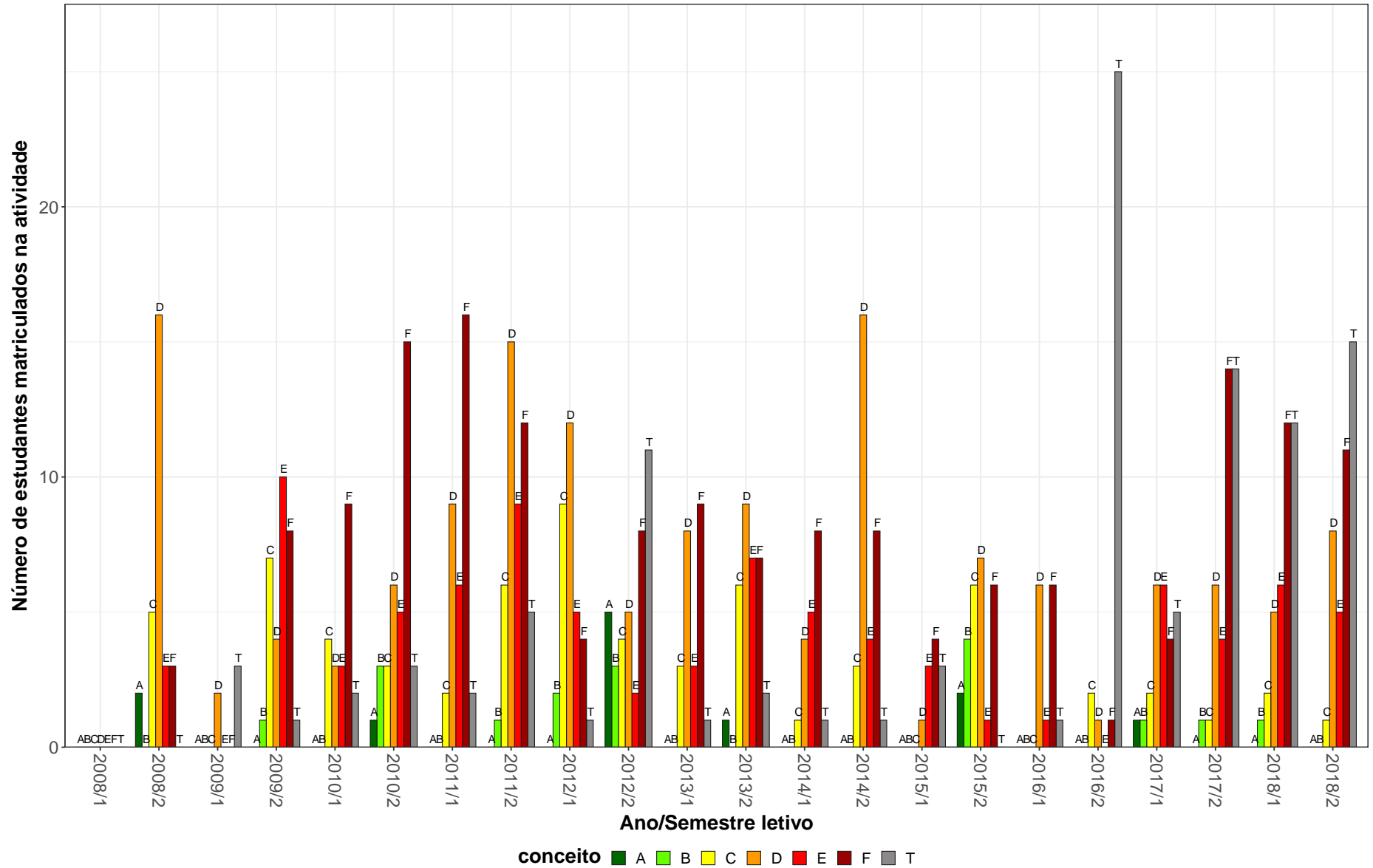


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA.

FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA

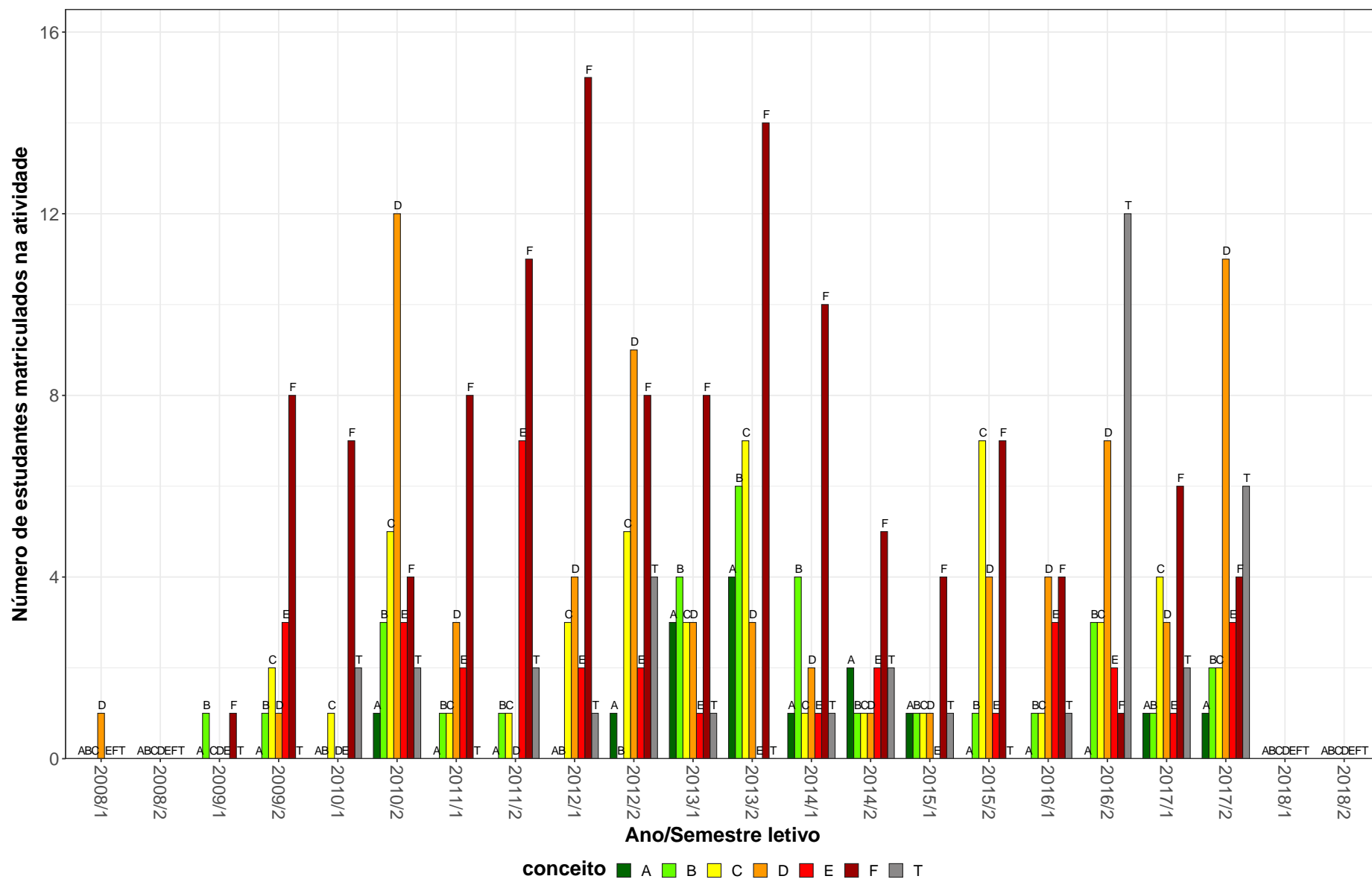


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA.

GEL006–GEOLOGIA ESTRUTURAL

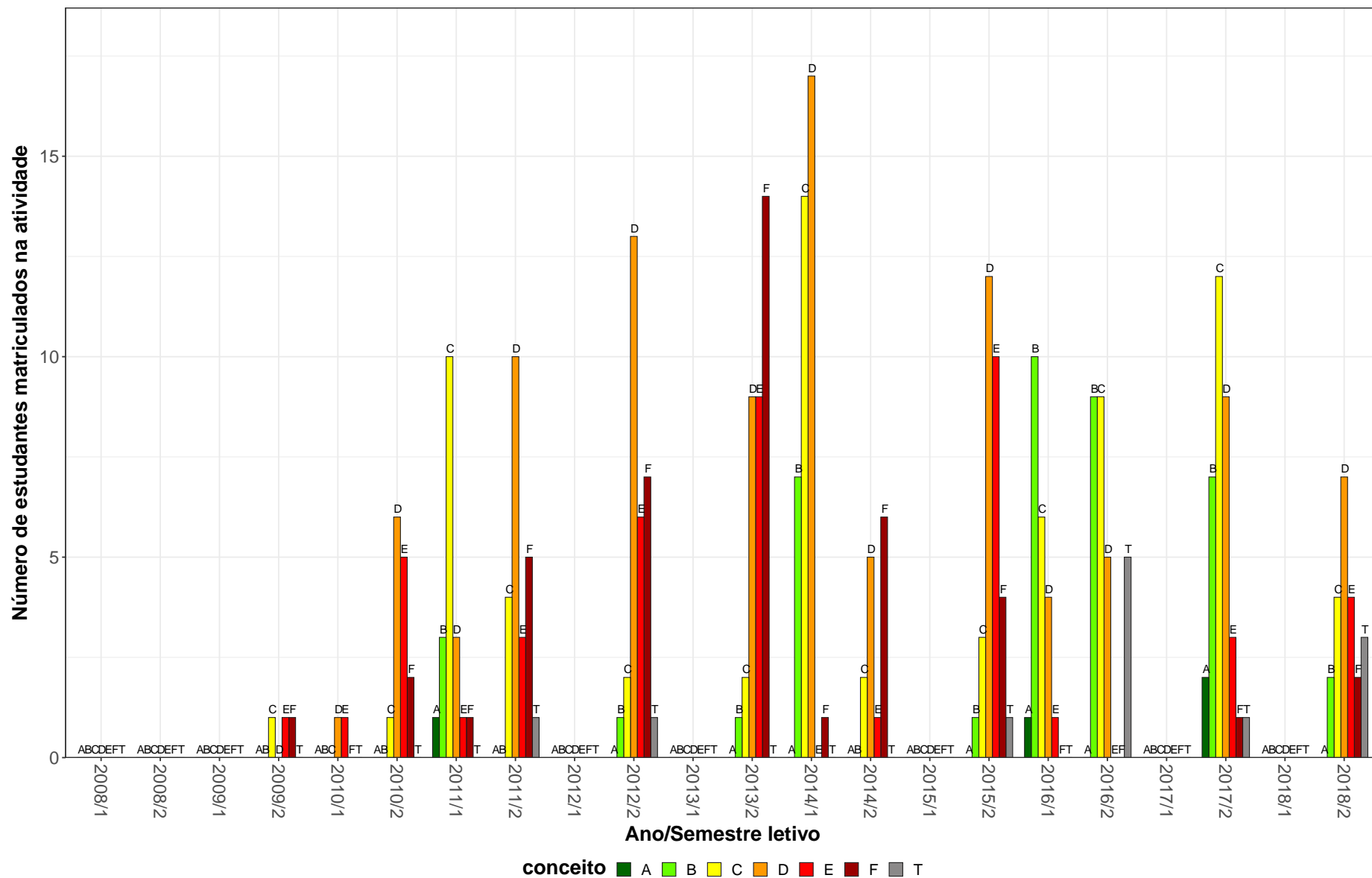


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade GEL006-GEOLOGIA ESTRUTURAL.

MAT038–GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

20

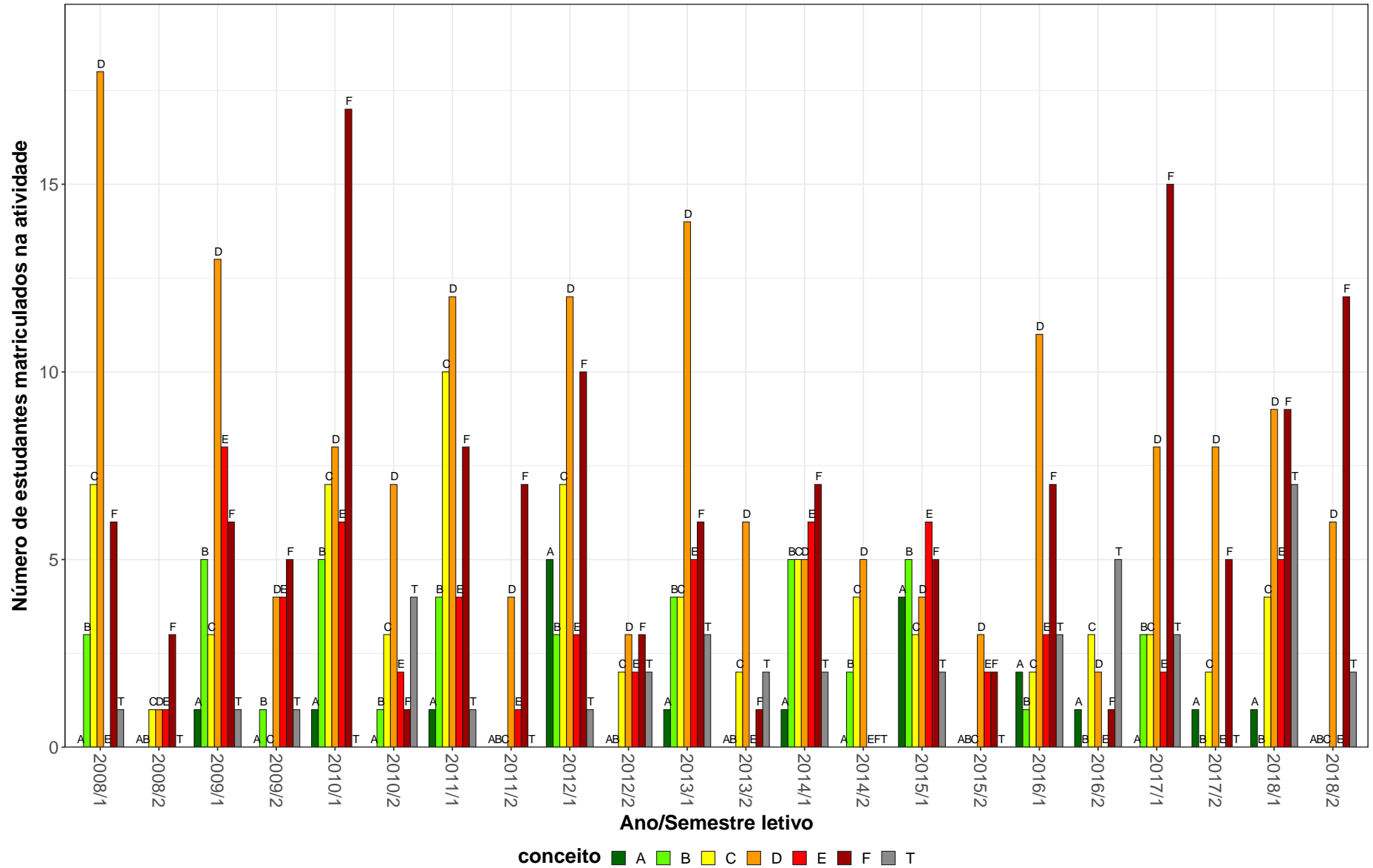


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR.

GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA

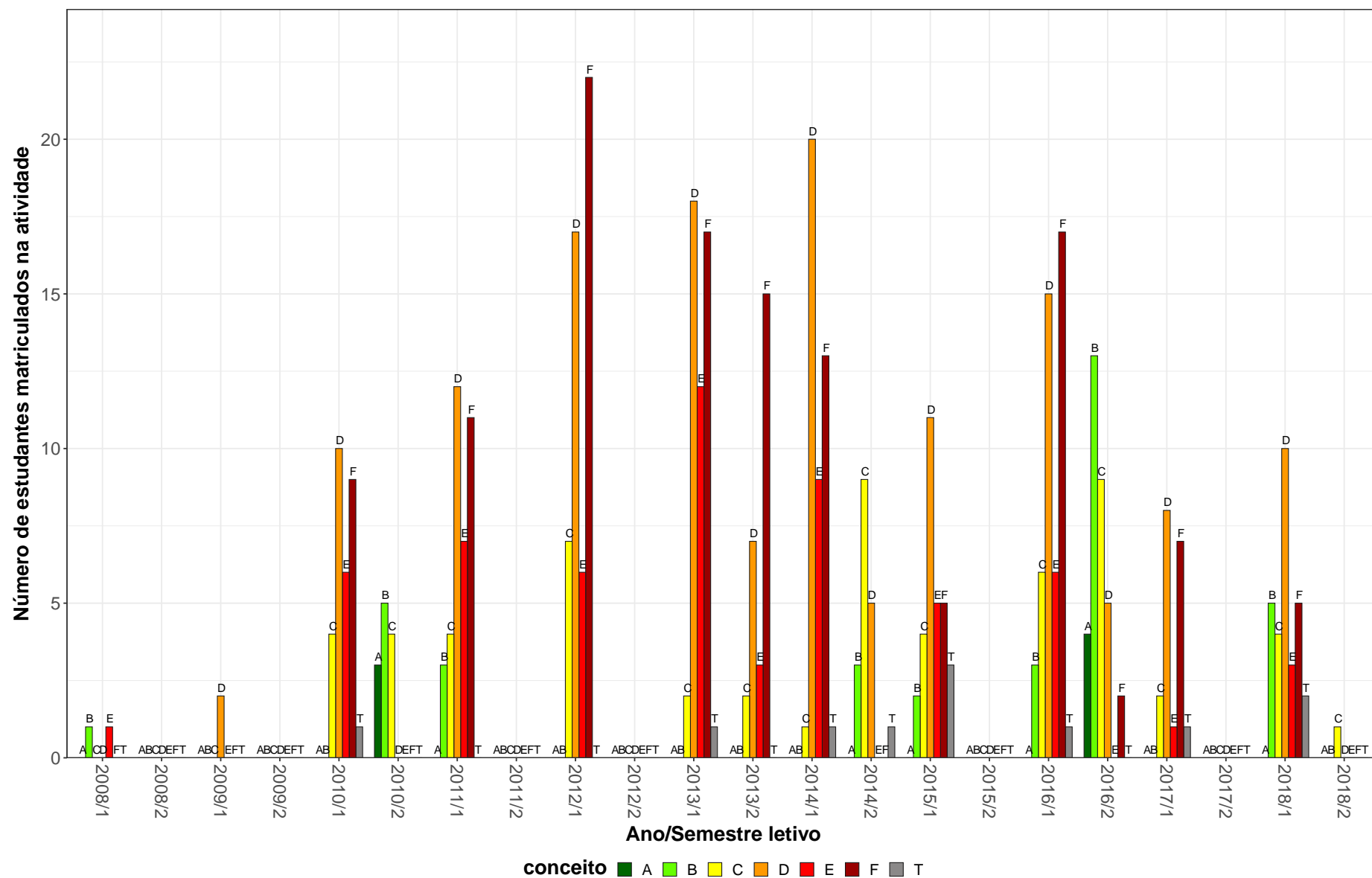


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA.

DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES

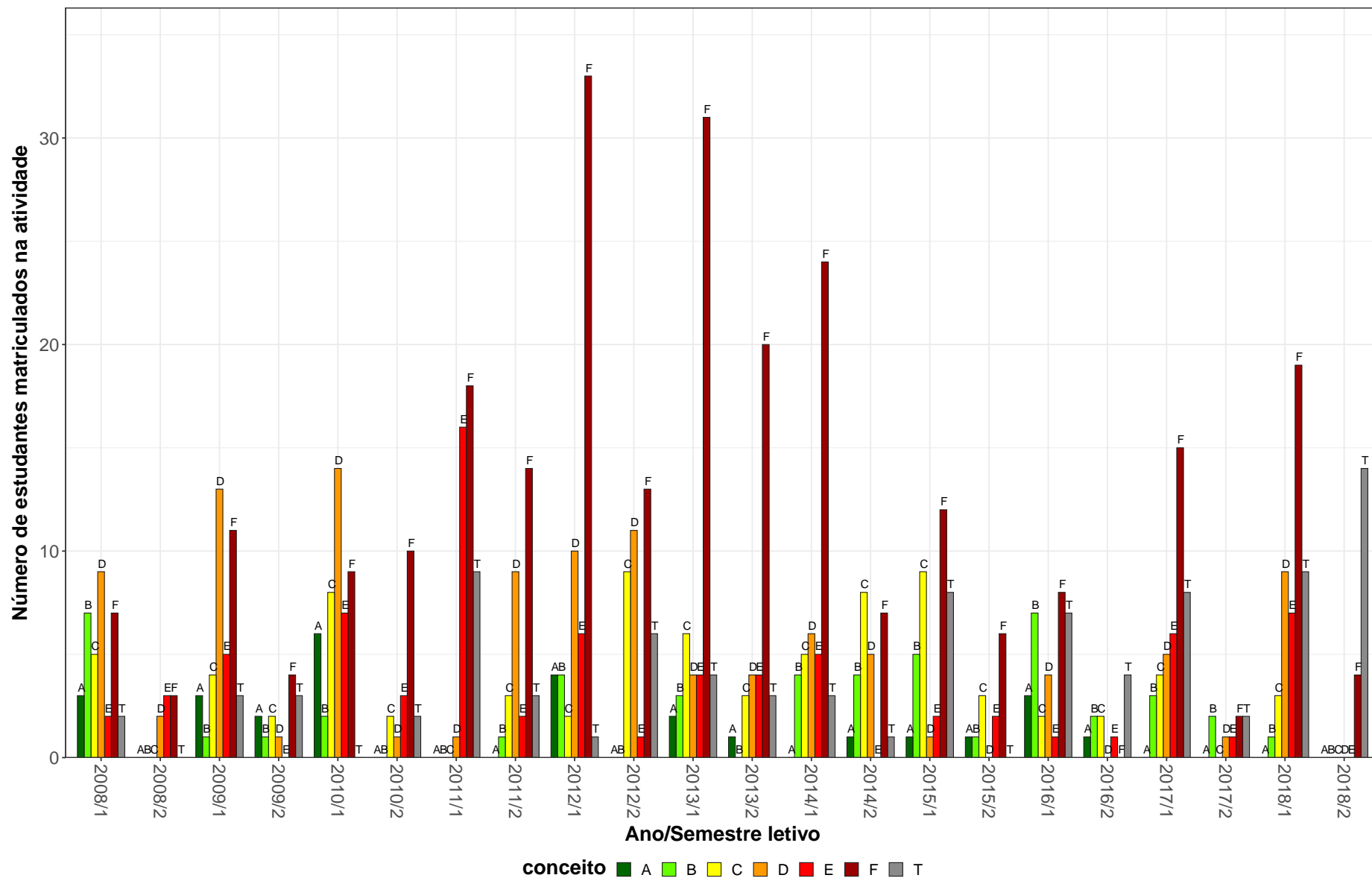


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES.

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
BIG124-BIOLOGIA GERAL																		
Aprovados	31	93,9%	30	88,2%	32	91,4%	28	93,3%	29	100%	29	96,7%	29	100%	29	93,5%	237	94,4%
Reprovados (I)	0	0%	2	5,9%	1	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,2%
Reprovados (R)	1	3%	0	0%	0	0%	2	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,2%	4	1,6%
Trancamentos	1	3%	2	5,9%	2	5,7%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	1	3,2%	7	2,8%
Total	33	100%	34	100%	35	100%	30	100%	29	100%	30	100%	29	100%	31	100%	251	100%
CRT001-TOPOGRAFIA B																		
Aprovados	25	92,6%	24	92,3%	35	97,2%	22	84,6%	16	72,7%	31	83,8%	21	75%	35	97,2%	209	87,8%
Reprovados (I)	0	0%	1	3,8%	1	2,8%	2	7,7%	4	18,2%	0	0%	1	3,6%	1	2,8%	10	4,2%
Reprovados (R)	1	3,7%	0	0%	0	0%	1	3,8%	2	9,1%	1	2,7%	0	0%	0	0%	5	2,1%
Trancamentos	1	3,7%	1	3,8%	0	0%	1	3,8%	0	0%	5	13,5%	6	21,4%	0	0%	14	5,9%
Total	27	100%	26	100%	36	100%	26	100%	22	100%	37	100%	28	100%	36	100%	238	100%
CRT006-CARTOGRAFIA DIGITAL																		
Aprovados	11	84,6%	14	87,5%	8	88,9%	1	33,3%	3	42,9%	12	92,3%	9	90%	2	100%	60	82,2%
Reprovados (I)	1	7,7%	0	0%	1	11,1%	1	33,3%	2	28,6%	1	7,7%	0	0%	0	0%	6	8,2%
Reprovados (R)	0	0%	1	6,2%	0	0%	1	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,7%
Trancamentos	1	7,7%	1	6,2%	0	0%	0	0%	2	28,6%	0	0%	1	10%	0	0%	5	6,8%
Total	13	100%	16	100%	9	100%	3	100%	7	100%	13	100%	10	100%	2	100%	73	100%
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES																		
Aprovados	14	18,7%	40	40%	23	25,8%	33	45,8%	21	45,7%	21	58,3%	15	31,9%	13	21%	180	34,2%
Reprovados (I)	10	13,3%	10	10%	11	12,4%	2	2,8%	7	15,2%	3	8,3%	1	2,1%	7	11,3%	51	9,7%
Reprovados (R)	40	53,3%	43	43%	48	53,9%	34	47,2%	15	32,6%	7	19,4%	23	48,9%	23	37,1%	233	44,2%
Trancamentos	11	14,7%	7	7%	7	7,9%	3	4,2%	3	6,5%	5	13,9%	8	17%	19	30,6%	63	12%
Total	75	100%	100	100%	89	100%	72	100%	46	100%	36	100%	47	100%	62	100%	527	100%
DCC034-CALCULO NUMERICO																		
Aprovados	17	38,6%	39	67,2%	20	36,4%	27	60%	31	64,6%	12	41,4%	28	54,9%	20	54,1%	194	52,9%
Reprovados (I)	5	11,4%	2	3,4%	22	40%	7	15,6%	8	16,7%	11	37,9%	9	17,6%	0	0%	64	17,4%
Reprovados (R)	14	31,8%	12	20,7%	9	16,4%	9	20%	6	12,5%	1	3,4%	8	15,7%	9	24,3%	68	18,5%
Trancamentos	8	18,2%	5	8,6%	4	7,3%	2	4,4%	3	6,2%	5	17,2%	6	11,8%	8	21,6%	41	11,2%
Total	44	100%	58	100%	55	100%	45	100%	48	100%	29	100%	51	100%	37	100%	367	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
EST031-ESTADÍSTICA E PROBABILIDADES																		
Aprovados	30	58,8%	41	70,7%	22	42,3%	24	48%	19	45,2%	29	85,3%	10	38,5%	24	51,1%	199	55,3%
Reprovados (I)	3	5,9%	3	5,2%	4	7,7%	2	4%	10	23,8%	1	2,9%	0	0%	6	12,8%	29	8,1%
Reprovados (R)	14	27,5%	12	20,7%	20	38,5%	20	40%	9	21,4%	0	0%	9	34,6%	10	21,3%	94	26,1%
Trancamentos	4	7,8%	2	3,4%	6	11,5%	4	8%	4	9,5%	4	11,8%	7	26,9%	7	14,9%	38	10,6%
Total	51	100%	58	100%	52	100%	50	100%	42	100%	34	100%	26	100%	47	100%	360	100%
FIS054-INTRODUÇÃO A FÍSICA EXPERIMENTAL																		
Aprovados	36	100%	25	80,6%	29	85,3%	22	84,6%	28	93,3%	23	76,7%	24	88,9%	-	-	187	87,4%
Reprovados (I)	0	0%	2	6,5%	2	5,9%	1	3,8%	0	0%	3	10%	1	3,7%	-	-	9	4,2%
Reprovados (R)	0	0%	3	9,7%	2	5,9%	2	7,7%	1	3,3%	1	3,3%	1	3,7%	-	-	10	4,7%
Trancamentos	0	0%	1	3,2%	1	2,9%	1	3,8%	1	3,3%	3	10%	1	3,7%	-	-	8	3,7%
Total	36	100%	31	100%	34	100%	26	100%	30	100%	30	100%	27	100%	-	-	214	100%
FIS055-FÍSICA EXPERIMENTAL MT																		
Aprovados	37	92,5%	32	94,1%	31	86,1%	28	93,3%	30	90,9%	29	90,6%	18	69,2%	-	-	205	88,7%
Reprovados (I)	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	1	3,8%	-	-	4	1,7%
Reprovados (R)	1	2,5%	1	2,9%	4	11,1%	1	3,3%	2	6,1%	1	3,1%	3	11,5%	-	-	13	5,6%
Trancamentos	0	0%	1	2,9%	1	2,8%	1	3,3%	1	3%	1	3,1%	4	15,4%	-	-	9	3,9%
Total	40	100%	34	100%	36	100%	30	100%	33	100%	32	100%	26	100%	-	-	231	100%
FIS060-FÍSICA EXPERIMENTAL EO																		
Aprovados	38	100%	32	97%	21	100%	24	85,7%	30	96,8%	28	96,6%	18	78,3%	-	-	191	94,1%
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%	3	10,7%	1	3,2%	0	0%	0	0%	-	-	4	2%
Trancamentos	0	0%	1	3%	0	0%	1	3,6%	0	0%	1	3,4%	5	21,7%	-	-	8	3,9%
Total	38	100%	33	100%	21	100%	28	100%	31	100%	29	100%	23	100%	-	-	203	100%
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECÂNICA																		
Aprovados	33	39,8%	40	56,3%	27	48,2%	24	47,1%	20	58,8%	9	33,3%	18	30%	17	23,9%	188	41,5%
Reprovados (I)	12	14,5%	2	2,8%	3	5,4%	5	9,8%	3	8,8%	4	14,8%	7	11,7%	5	7%	41	9,1%
Reprovados (R)	31	37,3%	17	23,9%	23	41,1%	20	39,2%	11	32,4%	4	14,8%	21	35%	29	40,8%	156	34,4%
Trancamentos	7	8,4%	12	16,9%	3	5,4%	2	3,9%	0	0%	10	37%	14	23,3%	20	28,2%	68	15%
Total	83	100%	71	100%	56	100%	51	100%	34	100%	27	100%	60	100%	71	100%	453	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA																		
Aprovados	7	19,4%	22	40,7%	33	57,9%	13	40,6%	16	55,2%	19	48,7%	25	58,1%	-	-	135	46,6%
Reprovados (I)	12	33,3%	16	29,6%	4	7%	7	21,9%	8	27,6%	2	5,1%	6	14%	-	-	55	19%
Reprovados (R)	16	44,4%	11	20,4%	19	33,3%	11	34,4%	4	13,8%	8	20,5%	8	18,6%	-	-	77	26,6%
Trancamentos	1	2,8%	5	9,3%	1	1,8%	1	3,1%	1	3,4%	10	25,6%	4	9,3%	-	-	23	7,9%
Total	36	100%	54	100%	57	100%	32	100%	29	100%	39	100%	43	100%	-	-	290	100%
FIS067-FUNDAMENTOS MECANICA DOS SOLIDOS E FLUIDOS																		
Aprovados	35	85,4%	30	71,4%	36	66,7%	26	61,9%	27	73%	23	53,5%	21	53,8%	-	-	198	66,4%
Reprovados (I)	1	2,4%	2	4,8%	2	3,7%	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	6	2%
Reprovados (R)	3	7,3%	5	11,9%	15	27,8%	12	28,6%	9	24,3%	15	34,9%	10	25,6%	-	-	69	23,2%
Trancamentos	2	4,9%	5	11,9%	1	1,9%	3	7,1%	1	2,7%	5	11,6%	8	20,5%	-	-	25	8,4%
Total	41	100%	42	100%	54	100%	42	100%	37	100%	43	100%	39	100%	-	-	298	100%
FIS068-FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA																		
Aprovados	29	64,4%	27	52,9%	33	56,9%	19	46,3%	32	62,7%	18	42,9%	17	36,2%	-	-	175	52,2%
Reprovados (I)	10	22,2%	9	17,6%	9	15,5%	4	9,8%	4	7,8%	10	23,8%	10	21,3%	-	-	56	16,7%
Reprovados (R)	6	13,3%	10	19,6%	14	24,1%	16	39%	15	29,4%	5	11,9%	13	27,7%	-	-	79	23,6%
Trancamentos	0	0%	5	9,8%	2	3,4%	2	4,9%	0	0%	9	21,4%	7	14,9%	-	-	25	7,5%
Total	45	100%	51	100%	58	100%	41	100%	51	100%	42	100%	47	100%	-	-	335	100%
GEL001-GEOLOGIA GERAL																		
Aprovados	35	89,7%	23	85,2%	29	80,6%	32	97%	31	100%	27	100%	30	96,8%	18	100%	225	93%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	3	7,7%	2	7,4%	6	16,7%	1	3%	0	0%	0	0%	1	3,2%	0	0%	13	5,4%
Trancamentos	1	2,6%	2	7,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,2%
Total	39	100%	27	100%	36	100%	33	100%	31	100%	27	100%	31	100%	18	100%	242	100%
GEL002-PETROGRAFIA E PETROLOGIA IGNEA																		
Aprovados	25	100%	26	100%	48	96%	21	95,5%	20	90,9%	35	89,7%	25	89,3%	22	100%	222	94,9%
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	2%	1	4,5%	0	0%	1	2,6%	2	7,1%	0	0%	5	2,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	2	9,1%	3	7,7%	1	3,6%	0	0%	7	3%
Total	25	100%	26	100%	50	100%	22	100%	22	100%	39	100%	28	100%	22	100%	234	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL003-GEOFISICA GERAL																		
Aprovados	31	75,6%	24	96%	46	95,8%	-	-	40	90,9%	19	65,5%	25	78,1%	23	76,7%	208	83,5%
Reprovados (I)	1	2,4%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	7	17,1%	1	4%	2	4,2%	-	-	0	0%	2	6,9%	5	15,6%	6	20%	23	9,2%
Trancamentos	2	4,9%	0	0%	0	0%	-	-	4	9,1%	8	27,6%	2	6,2%	1	3,3%	17	6,8%
Total	41	100%	25	100%	48	100%	-	-	44	100%	29	100%	32	100%	30	100%	249	100%
GEL004-PETROGRAFIA E PETROLOGIA METAMORFICA																		
Aprovados	25	96,2%	27	100%	44	97,8%	16	100%	19	100%	31	88,6%	26	92,9%	18	90%	206	95,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	3,8%	0	0%	1	2,2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,6%	1	5%	4	1,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	11,4%	1	3,6%	1	5%	6	2,8%
Total	26	100%	27	100%	45	100%	16	100%	19	100%	35	100%	28	100%	20	100%	216	100%
GEL005-ESTRATIGRAFIA GERAL																		
Aprovados	25	83,3%	27	96,4%	36	83,7%	18	100%	28	100%	33	86,8%	28	96,6%	17	94,4%	212	91,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	4	13,3%	1	3,6%	7	16,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	5,2%
Trancamentos	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	13,2%	1	3,4%	1	5,6%	8	3,4%
Total	30	100%	28	100%	43	100%	18	100%	28	100%	38	100%	29	100%	18	100%	232	100%
GEL006-GEOLOGIA ESTRUTURAL																		
Aprovados	31	73,8%	16	55,2%	12	34,3%	45	84,9%	16	51,6%	44	89,8%	30	85,7%	13	65%	207	70,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	10	23,8%	13	44,8%	23	65,7%	8	15,1%	14	45,2%	1	2%	4	11,4%	6	30%	79	26,9%
Trancamentos	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,2%	4	8,2%	1	2,9%	1	5%	8	2,7%
Total	42	100%	29	100%	35	100%	53	100%	31	100%	49	100%	35	100%	20	100%	294	100%
GEL007-GEOLOGIA DE CAMPO																		
Aprovados	18	100%	19	95%	23	95,8%	27	100%	28	100%	27	100%	34	100%	32	100%	208	99%
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	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Total	18	100%	20	100%	24	100%	27	100%	28	100%	27	100%	34	100%	32	100%	210	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL008-GEOLOGIA DE ENGENHARIA																		
Aprovados	17	94,4%	26	100%	20	100%	40	100%	21	87,5%	27	96,4%	36	100%	28	100%	215	97,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	1	5,6%	0	0%	0	0%	0	0%	2	8,3%	1	3,6%	0	0%	0	0%	4	1,8%
Total	18	100%	26	100%	20	100%	40	100%	24	100%	28	100%	36	100%	28	100%	220	100%
GEL009-HIDROGEOLOGIA																		
Aprovados	10	90,9%	30	100%	19	95%	24	75%	30	85,7%	27	90%	35	85,4%	28	96,6%	203	89%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,2%	1	2,9%	0	0%	3	7,3%	1	3,4%	7	3,1%
Reprovados (R)	1	9,1%	0	0%	0	0%	6	18,8%	2	5,7%	1	3,3%	3	7,3%	0	0%	13	5,7%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	2	5,7%	2	6,7%	0	0%	0	0%	5	2,2%
Total	11	100%	30	100%	20	100%	32	100%	35	100%	30	100%	41	100%	29	100%	228	100%
GEL010-GEOLOGIA ECONOMICA A																		
Aprovados	16	94,1%	27	100%	20	90,9%	35	92,1%	22	91,7%	28	100%	32	94,1%	26	89,7%	206	94,1%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	5,9%	0	0%	2	9,1%	3	7,9%	1	4,2%	0	0%	2	5,9%	2	6,9%	11	5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%	0	0%	1	3,4%	2	0,9%
Total	17	100%	27	100%	22	100%	38	100%	24	100%	28	100%	34	100%	29	100%	219	100%
GEL011-GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS DO BRASIL																		
Aprovados	1	100%	16	100%	29	100%	18	100%	36	100%	19	100%	25	100%	37	100%	181	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	1	100%	16	100%	29	100%	18	100%	36	100%	19	100%	25	100%	37	100%	181	100%
GEL014-MINERALOGIA I																		
Aprovados	39	86,7%	26	89,7%	31	91,2%	29	93,5%	31	96,9%	21	95,5%	27	93,1%	27	93,1%	231	92%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	1	0,4%
Reprovados (R)	5	11,1%	0	0%	3	8,8%	2	6,5%	1	3,1%	1	4,5%	2	6,9%	0	0%	14	5,6%
Trancamentos	1	2,2%	3	10,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	5	2%
Total	45	100%	29	100%	34	100%	31	100%	32	100%	22	100%	29	100%	29	100%	251	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL015-MINERALOGIA II																		
Aprovados	29	78,4%	42	77,8%	29	85,3%	24	70,6%	31	88,6%	29	78,4%	20	76,9%	22	73,3%	226	78,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	8	21,6%	12	22,2%	5	14,7%	9	26,5%	2	5,7%	8	21,6%	3	11,5%	6	20%	53	18,5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	2	5,7%	0	0%	3	11,5%	2	6,7%	8	2,8%
Total	37	100%	54	100%	34	100%	34	100%	35	100%	37	100%	26	100%	30	100%	287	100%
GEL016-MINERALOGIA III																		
Aprovados	32	100%	42	100%	23	85,2%	25	89,3%	34	100%	24	88,9%	23	95,8%	22	95,7%	225	94,9%
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%	3	11,1%	2	7,1%	0	0%	1	3,7%	0	0%	1	4,3%	7	3%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	3,7%	1	3,6%	0	0%	2	7,4%	1	4,2%	0	0%	5	2,1%
Total	32	100%	42	100%	27	100%	28	100%	34	100%	27	100%	24	100%	23	100%	237	100%
GEL017-SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO A GEOLOGIA																		
Aprovados	37	94,9%	32	100%	23	92%	28	93,3%	33	100%	25	96,2%	27	90%	25	92,6%	230	95%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	4%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	3	1,2%
Reprovados (R)	2	5,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	3	1,2%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	4%	1	3,3%	0	0%	1	3,8%	2	6,7%	1	3,7%	6	2,5%
Total	39	100%	32	100%	25	100%	30	100%	33	100%	26	100%	30	100%	27	100%	242	100%
GEL018-FUNDAMENTOS DE GEOQUIMICA ANALITICA																		
Aprovados	24	100%	29	85,3%	41	85,4%	25	96,2%	22	91,7%	34	91,9%	26	83,9%	23	95,8%	224	90,3%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	0	0%	4	11,8%	6	12,5%	0	0%	0	0%	1	2,7%	3	9,7%	1	4,2%	15	6%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,1%	1	3,8%	2	8,3%	2	5,4%	2	6,5%	0	0%	8	3,2%
Total	24	100%	34	100%	48	100%	26	100%	24	100%	37	100%	31	100%	24	100%	248	100%
GEL019-SEDIMENTOLOGIA E PETROLOGIA SEDIMENTAR																		
Aprovados	29	93,5%	30	100%	40	95,2%	18	94,7%	24	96%	35	92,1%	23	95,8%	22	95,7%	221	95,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	2	6,5%	0	0%	1	2,4%	1	5,3%	0	0%	1	2,6%	1	4,2%	1	4,3%	7	3%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	2,4%	0	0%	1	4%	2	5,3%	0	0%	0	0%	4	1,7%
Total	31	100%	30	100%	42	100%	19	100%	25	100%	38	100%	24	100%	23	100%	232	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL020-MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS APLICADA A GEOLOGIA																		
Aprovados	19	51,4%	24	46,2%	29	37,7%	38	61,3%	17	56,7%	55	67,9%	10	55,6%	20	66,7%	212	54,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	18	48,6%	28	53,8%	47	61%	22	35,5%	10	33,3%	25	30,9%	8	44,4%	8	26,7%	166	42,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	1	1,3%	2	3,2%	3	10%	1	1,2%	0	0%	2	6,7%	9	2,3%
Total	37	100%	52	100%	77	100%	62	100%	30	100%	81	100%	18	100%	30	100%	387	100%
GEL021-GEOQUIMICA GERAL																		
Aprovados	18	94,7%	28	100%	23	95,8%	38	97,4%	18	90%	22	95,7%	29	96,7%	28	100%	204	96,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	2	0,9%
Trancamentos	1	5,3%	0	0%	1	4,2%	0	0%	2	10%	1	4,3%	0	0%	0	0%	5	2,4%
Total	19	100%	28	100%	24	100%	39	100%	20	100%	23	100%	30	100%	28	100%	211	100%
GEL022-GEOLOGIA GLOBAL																		
Aprovados	18	100%	26	100%	22	95,7%	36	97,3%	18	94,7%	29	100%	26	100%	27	100%	202	98,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Total	18	100%	26	100%	23	100%	37	100%	19	100%	29	100%	26	100%	27	100%	205	100%
GEL023-ESTAGIO SUPERVISIONADO DE CAMPO																		
Aprovados	7	100%	31	100%	22	100%	20	76,9%	32	100%	30	100%	31	100%	36	100%	209	97,2%
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%	6	23,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	7	100%	31	100%	22	100%	26	100%	32	100%	30	100%	31	100%	36	100%	215	100%
GEL024-GEOLOGIA AMBIENTAL																		
Aprovados	17	100%	25	100%	17	100%	35	92,1%	25	100%	28	100%	29	100%	29	87,9%	205	96,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	12,1%	4	1,9%
Total	17	100%	25	100%	17	100%	38	100%	25	100%	28	100%	29	100%	33	100%	212	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL025-GEOFISICA APLICADA																		
Aprovados	12	50%	37	97,4%	12	63,2%	42	100%	17	94,4%	28	87,5%	22	81,5%	15	51,7%	185	80,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	12	50%	1	2,6%	7	36,8%	0	0%	0	0%	3	9,4%	4	14,8%	9	31%	36	15,7%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	1	3,1%	1	3,7%	5	17,2%	8	3,5%
Total	24	100%	38	100%	19	100%	42	100%	18	100%	32	100%	27	100%	29	100%	229	100%
GEL026-PROSPECCAO E EXPLORACAO MINERAL																		
Aprovados	1	100%	16	100%	28	100%	19	100%	33	100%	22	95,7%	28	100%	36	100%	183	99,5%
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%	1	4,3%	0	0%	0	0%	1	0,5%
Total	1	100%	16	100%	28	100%	19	100%	33	100%	23	100%	28	100%	36	100%	184	100%
GEL027-TRABALHO GEOLOGICO DE GRADUACAO																		
Aprovados	1	100%	17	100%	27	100%	16	94,1%	28	96,6%	26	100%	27	93,1%	41	95,3%	183	96,8%
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%	1	5,9%	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,9%	2	4,7%	4	2,1%
Total	1	100%	17	100%	27	100%	17	100%	29	100%	26	100%	29	100%	43	100%	189	100%
GEL028-TOPICOS EM GEOLOGIA BASICA																		
Aprovados	12	60%	13	92,9%	-	-	20	87%	13	81,2%	15	71,4%	-	-	0	0%	73	74,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	3	15%	1	7,1%	-	-	0	0%	2	12,5%	0	0%	-	-	3	75%	9	9,2%
Trancamentos	5	25%	0	0%	-	-	3	13%	1	6,2%	6	28,6%	-	-	1	25%	16	16,3%
Total	20	100%	14	100%	-	-	23	100%	16	100%	21	100%	-	-	4	100%	98	100%
GEL029-TOPICOS EM GEOLOGIA APLICADA																		
Aprovados	19	95%	32	80%	56	88,9%	32	74,4%	66	88%	74	86%	44	78,6%	60	80%	383	83,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1,6%	0	0%	0	0%	1	1,2%	0	0%	2	2,7%	4	0,9%
Reprovados (R)	1	5%	4	10%	6	9,5%	10	23,3%	5	6,7%	0	0%	5	8,9%	2	2,7%	33	7,2%
Trancamentos	0	0%	4	10%	0	0%	1	2,3%	4	5,3%	11	12,8%	7	12,5%	11	14,7%	38	8,3%
Total	20	100%	40	100%	63	100%	43	100%	75	100%	86	100%	56	100%	75	100%	458	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEL032-FUNDAMENTOS DE GEMOLOGIA																		
Aprovados	10	100%	14	100%	12	92,3%	15	100%	15	93,8%	13	92,9%	17	100%	13	100%	109	97,3%
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	7,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	7,1%	0	0%	0	0%	2	1,8%
Total	10	100%	14	100%	13	100%	15	100%	16	100%	14	100%	17	100%	13	100%	112	100%
GEL040-GEOMETRIA DESCRITIVA																		
Aprovados	34	94,4%	23	62,2%	35	72,9%	24	60%	34	81%	26	83,9%	32	86,5%	14	40%	222	72,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	8,3%	1	2,5%	0	0%	0	0%	3	8,1%	0	0%	8	2,6%
Reprovados (R)	1	2,8%	13	35,1%	6	12,5%	12	30%	5	11,9%	4	12,9%	0	0%	17	48,6%	58	19%
Trancamentos	1	2,8%	1	2,7%	3	6,2%	3	7,5%	3	7,1%	1	3,2%	2	5,4%	4	11,4%	18	5,9%
Total	36	100%	37	100%	48	100%	40	100%	42	100%	31	100%	37	100%	35	100%	306	100%
GEL042-DESENHO APLICADO A GEOLOGIA																		
Aprovados	36	97,3%	36	100%	27	96,4%	28	96,6%	29	93,5%	28	100%	26	83,9%	29	90,6%	239	94,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	1	0,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	1	3,2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,8%
Trancamentos	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	3,4%	1	3,2%	0	0%	5	16,1%	2	6,2%	10	4%
Total	37	100%	36	100%	28	100%	29	100%	31	100%	28	100%	31	100%	32	100%	252	100%
GEL604-PALEONTOLOGIA B																		
Aprovados	35	97,2%	35	100%	23	100%	29	100%	29	100%	33	100%	24	92,3%	30	96,8%	238	98,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,2%	1	0,4%
Reprovados (R)	1	2,8%	0	0%	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%	2	7,7%	0	0%	2	0,8%
Total	36	100%	35	100%	23	100%	29	100%	29	100%	33	100%	26	100%	31	100%	242	100%
GEL630-ECONOMIA E LEGISLACAO MINERAIS																		
Aprovados	1	100%	22	100%	27	96,4%	15	93,8%	38	100%	19	100%	28	100%	34	100%	184	98,9%
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	3,6%	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,1%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	1	100%	22	100%	28	100%	16	100%	38	100%	19	100%	28	100%	34	100%	186	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
GEO005-GEOMORFOLOGIA																		
Aprovados	37	94,9%	34	100%	24	88,9%	27	93,1%	30	100%	29	100%	24	88,9%	26	89,7%	231	94,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	1	0,4%
Reprovados (R)	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	6,9%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,9%	5	2%
Trancamentos	1	2,6%	0	0%	3	11,1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,4%	1	3,4%	7	2,9%
Total	39	100%	34	100%	27	100%	29	100%	30	100%	29	100%	27	100%	29	100%	244	100%
GEO020-PEDOLOGIA																		
Aprovados	-	-	-	-	19	90,5%	-	-	19	95%	15	75%	-	-	-	-	53	86,9%
Reprovados (I)	-	-	-	-	2	9,5%	-	-	0	0%	1	5%	-	-	-	-	3	4,9%
Reprovados (R)	-	-	-	-	0	0%	-	-	0	0%	2	10%	-	-	-	-	2	3,3%
Trancamentos	-	-	-	-	0	0%	-	-	1	5%	2	10%	-	-	-	-	3	4,9%
Total	-	-	-	-	21	100%	-	-	20	100%	20	100%	-	-	-	-	61	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I																		
Aprovados	28	60,9%	33	68,8%	25	59,5%	25	58,1%	19	45,2%	22	57,9%	17	35,4%	25	39,1%	194	52,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	3	7%	4	9,5%	4	10,5%	4	8,3%	9	14,1%	24	6,5%
Reprovados (R)	17	37%	13	27,1%	12	28,6%	13	30,2%	16	38,1%	9	23,7%	24	50%	24	37,5%	128	34,5%
Trancamentos	1	2,2%	2	4,2%	5	11,9%	2	4,7%	3	7,1%	3	7,9%	3	6,2%	6	9,4%	25	6,7%
Total	46	100%	48	100%	42	100%	43	100%	42	100%	38	100%	48	100%	64	100%	371	100%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR																		
Aprovados	31	59,6%	32	60,4%	31	64,6%	27	64,3%	19	52,8%	22	55%	25	51%	20	37,7%	207	55,5%
Reprovados (I)	6	11,5%	1	1,9%	0	0%	0	0%	1	2,8%	1	2,5%	6	12,2%	10	18,9%	25	6,7%
Reprovados (R)	14	26,9%	17	32,1%	12	25%	13	31%	14	38,9%	10	25%	16	32,7%	16	30,2%	112	30%
Trancamentos	1	1,9%	3	5,7%	5	10,4%	2	4,8%	2	5,6%	7	17,5%	2	4,1%	7	13,2%	29	7,8%
Total	52	100%	53	100%	48	100%	42	100%	36	100%	40	100%	49	100%	53	100%	373	100%
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II																		
Aprovados	42	72,4%	25	65,8%	29	65,9%	22	56,4%	29	82,9%	16	53,3%	20	47,6%	12	32,4%	195	60,4%
Reprovados (I)	1	1,7%	2	5,3%	5	11,4%	5	12,8%	1	2,9%	3	10%	4	9,5%	3	8,1%	24	7,4%
Reprovados (R)	14	24,1%	7	18,4%	9	20,5%	10	25,6%	3	8,6%	5	16,7%	14	33,3%	14	37,8%	76	23,5%
Trancamentos	1	1,7%	4	10,5%	1	2,3%	2	5,1%	2	5,7%	6	20%	4	9,5%	8	21,6%	28	8,7%
Total	58	100%	38	100%	44	100%	39	100%	35	100%	30	100%	42	100%	37	100%	323	100%

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

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

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
QUI003-QUIMICA GERAL B																		
Aprovados	30	96,8%	34	91,9%	26	74,3%	24	77,4%	28	84,8%	20	57,1%	29	74,4%	27	73%	218	78,4%
Reprovados (I)	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	2	5,4%	4	1,4%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,7%	4	11,4%	5	16,1%	1	3%	10	28,6%	9	23,1%	3	8,1%	33	11,9%
Trancamentos	1	3,2%	1	2,7%	5	14,3%	2	6,5%	3	9,1%	5	14,3%	1	2,6%	5	13,5%	23	8,3%
Total	31	100%	37	100%	35	100%	31	100%	33	100%	35	100%	39	100%	37	100%	278	100%
QUI008-FISICO-QUIMICA G I																		
Aprovados	31	100%	40	97,6%	28	93,3%	25	80,6%	28	90,3%	29	96,7%	22	84,6%	14	77,8%	217	91,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	1	3,3%	1	3,8%	1	5,6%	4	1,7%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,4%	1	3,3%	4	12,9%	2	6,5%	0	0%	0	0%	1	5,6%	9	3,8%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,5%	1	3,2%	0	0%	3	11,5%	2	11,1%	8	3,4%
Total	31	100%	41	100%	30	100%	31	100%	31	100%	30	100%	26	100%	18	100%	238	100%
QUI009-FISICO-QUIMICA G II																		
Aprovados	28	84,8%	46	97,9%	27	90%	18	90%	32	94,1%	31	96,9%	17	81%	18	94,7%	217	91,9%
Reprovados (I)	3	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	1	4,8%	0	0%	5	2,1%
Reprovados (R)	2	6,1%	0	0%	2	6,7%	1	5%	2	5,9%	0	0%	2	9,5%	0	0%	9	3,8%
Trancamentos	0	0%	1	2,1%	1	3,3%	1	5%	0	0%	0	0%	1	4,8%	1	5,3%	5	2,1%
Total	33	100%	47	100%	30	100%	20	100%	34	100%	32	100%	21	100%	19	100%	236	100%
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL																		
Aprovados	29	96,7%	35	94,6%	26	78,8%	26	81,2%	27	84,4%	26	83,9%	30	93,8%	28	70%	227	85%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	6,1%	0	0%	2	6,2%	2	6,5%	1	3,1%	6	15%	13	4,9%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,7%	0	0%	4	12,5%	0	0%	1	3,2%	0	0%	2	5%	8	3%
Trancamentos	1	3,3%	1	2,7%	5	15,2%	2	6,2%	3	9,4%	2	6,5%	1	3,1%	4	10%	19	7,1%
Total	30	100%	37	100%	33	100%	32	100%	32	100%	31	100%	32	100%	40	100%	267	100%
TOTAL																		
Aprovados	1263	76,9%	1516	80,8%	1458	75,8%	1317	78,3%	1411	83,5%	1426	81,7%	1282	76,8%	1125	74,6%	10798	78,6%
Reprovados (I)	67	4,1%	54	2,9%	78	4,1%	45	2,7%	57	3,4%	50	2,9%	60	3,6%	57	3,8%	468	3,4%
Reprovados (R)	255	15,5%	236	12,6%	323	16,8%	273	16,2%	157	9,3%	129	7,4%	207	12,4%	197	13,1%	1777	12,9%
Trancamentos	57	3,5%	70	3,7%	65	3,4%	48	2,9%	65	3,8%	141	8,1%	121	7,2%	129	8,6%	696	5,1%
Total	1642	100%	1876	100%	1924	100%	1683	100%	1690	100%	1746	100%	1670	100%	1508	100%	13739	100%

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

4 Análise da evasão

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

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

Tabela 3: Características dos Processos Seletivos

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

* PCD = Reserva de vagas para candidatos com deficiência.

4.1 Acompanhamento da situação dos estudantes

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

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

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

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

Considerando o curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2 foram encontrados 406 registros de ingresso, sendo 405 estudantes distintos⁷, ou seja, há 1 estudante que reingressou no curso de Geologia (Bacharelado) neste período. A Tabela 4 mostra a situação (conclusão, cursando, evasão do curso ou mudança de turno/modalidade)⁸ dos discentes no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 406 registros de ingresso, pode-se observar que 22,7% evadiram do curso, 35,2% ainda estão matriculados e 42,1% se graduaram.

A Tabela 5 mostra a situação dos estudantes no curso por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso. Nota-se, por exemplo, que no ano de 2017 ingressaram 34 estudantes por meio de Processo Seletivo de vagas iniciais, sendo que 8 deles evadiram do curso até o final do semestre de 2018/2.

A Figura 15, para fins de comparação, mostra a situação dos estudantes do curso, da grande área na qual ele está classificado, e de toda a UFMG.

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

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

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

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

Forma de Ingresso	Conclusão		Cursando		Evasão do curso		Mudança de Turno ou Modalidade		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	2	33,3%	0	0%	4	66,7%	0	0%	6	100%
Obtenção de Novo Título	5	55,6%	1	11,1%	3	33,3%	0	0%	9	100%
Processo Seletivo	157	41%	142	37,1%	84	21,9%	0	0%	383	100%
Transferência Comum	7	100%	0	0%	0	0%	0	0%	7	100%
Transferência Especial	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	1	100%
Total	171	42,1%	143	35,2%	92	22,7%	0	0%	406	100%

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

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

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso											Total
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Convênio	Conclusão	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4
	Total	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	6
Obtenção de Novo Título	Conclusão	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Cursando	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Evasão do curso	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Total	0	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9
Processo Seletivo	Conclusão	30	29	31	23	19	18	7	0	0	0	0	157
	Cursando	0	2	0	3	4	7	18	25	25	26	32	142
	Evasão do curso	5	5	4	8	12	10	10	9	10	8	3	84
	Total	35	36	35	34	35	35	35	34	35	34	35	383
Transferência Comum	Conclusão	1	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	7
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	1	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	7
Transferência Especial	Conclusão	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
	Evasão do curso	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Total	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total		38	45	39	34	38	38	35	35	35	34	35	406

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

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

Ingresso	Taxa de Eficiência		Conclusão (acima do tempo padrão)		Conclusão (Total)		Cursando		Mudança de Turno ou Modalidade		Mudança de Curso		Evasão da UFMG		Evasão do Curso		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão																		
2008	16	42,1%	16	42,1%	32	84,2%	0	0%	0	0%	0	0%	6	15,8%	6	15,8%	38	100%
2009	18	40%	17	37,8%	35	77,8%	2	4,4%	0	0%	1	2,2%	7	15,6%	8	17,8%	45	100%
2010	8	20,5%	27	69,2%	35	89,7%	0	0%	0	0%	0	0%	4	10,3%	4	10,3%	39	100%
2011	4	11,8%	19	55,9%	23	67,7%	3	8,8%	0	0%	1	2,9%	7	20,6%	8	23,5%	34	100%
2012	4	10,5%	15	39,5%	19	50%	5	13,2%	0	0%	1	2,6%	13	34,2%	14	36,8%	38	100%
2013	9	23,7%	11	28,9%	20	52,6%	7	18,4%	0	0%	1	2,6%	10	26,3%	11	28,9%	38	100%
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão																		
2014	7	20%	0	0%	7	20%	18	51,4%	0	0%	1	2,9%	9	25,7%	10	28,6%	35	100%
2015	0	0%	0	0%	0	0%	25	71,4%	0	0%	1	2,9%	9	25,7%	10	28,6%	35	100%
2016	0	0%	0	0%	0	0%	25	71,4%	0	0%	0	0%	10	28,6%	10	28,6%	35	100%
2017	0	0%	0	0%	0	0%	26	76,5%	0	0%	0	0%	8	23,5%	8	23,5%	34	100%
2018	0	0%	0	0%	0	0%	32	91,4%	0	0%	0	0%	3	8,6%	3	8,6%	35	100%
Total	66	16,3%	105	25,9%	171	42,2%	143	35,2%	0	0%	6	1,5%	86	21,2%	92	22,7%	406	100%

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índices do INEP			Número de Concluintes	
	MEC	UFMG	Média ¹	Mediana ²	3º Quartil ³	Taxa de Eficiência ⁴	Eficácia ⁵	Índice de Efetividade ⁶		
Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão										
2008	8	10	11,4	10,5	12	42,1%	8,8	3,7	32	
2009	8	10	11,8	10	14	40%	8,5	3,4	35	
2010	8	10	12,3	12	14	20,5%	8,1	1,7	35	
2011	8	10	12,9	12	14	11,8%	7,8	0,9	23	
2012	8	10	12,5	13	14	10,5%	8	0,8	19	
2013	8	10	10,8	11	12	23,7%	9,3	2,2	20	
Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão										
2014	8	10	10	10	10	20%	10	2	7	
2015	8	10	-	-	-	-	-	-	0	
2016	8	10	-	-	-	-	-	-	0	
2017	8	10	-	-	-	-	-	-	0	
2018	8	10	-	-	-	-	-	-	0	
Total	8	10	11,9	12	13,5	16,3%	8,4	1,4	171	

O tempo de integralização padrão atual da UFMG é de 10 períodos letivos.

¹ Média: média aritmética;

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

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

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

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

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

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

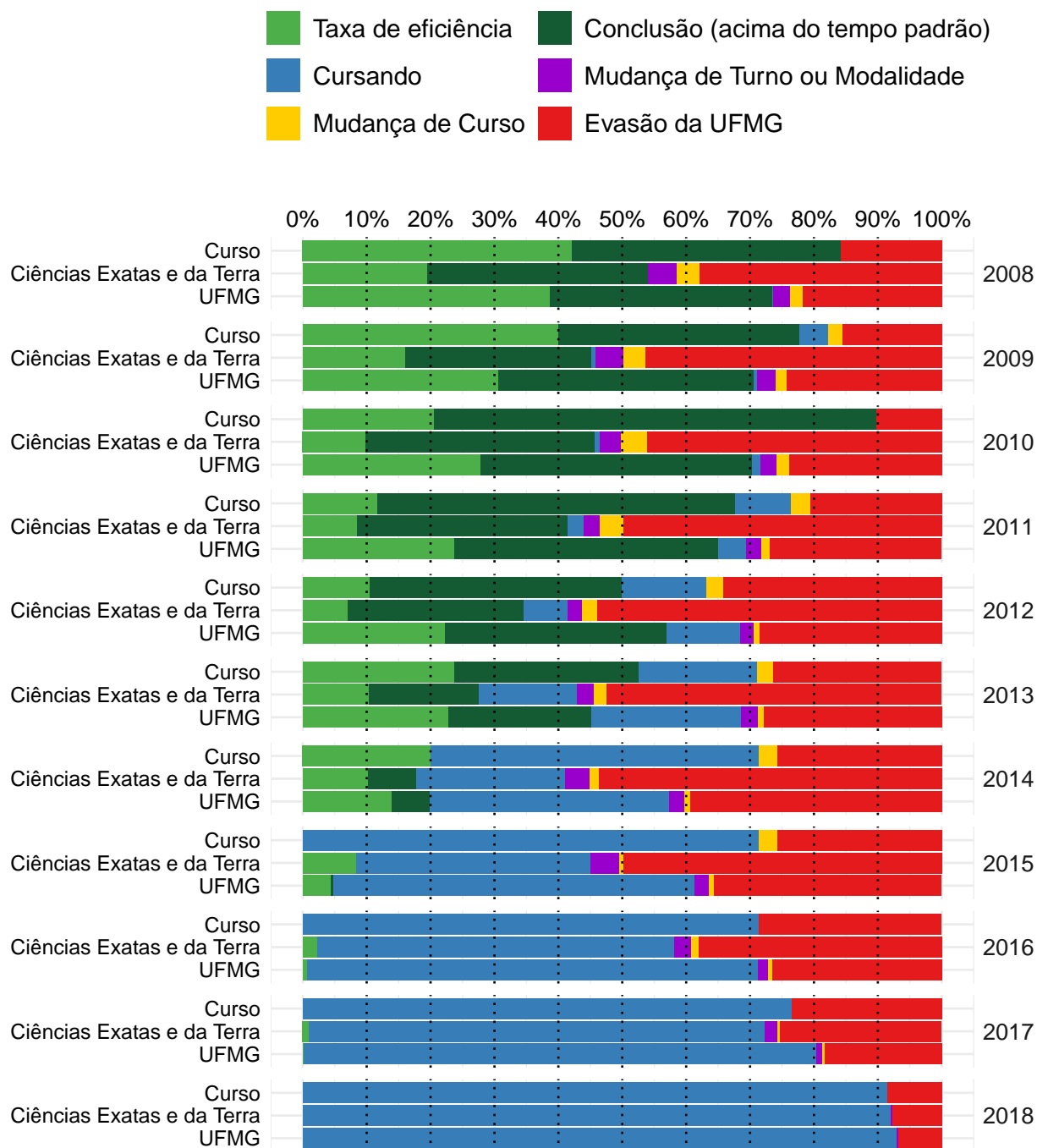


Figura 15: Situação dos estudantes do curso de Geologia (Bacharelado), após o término do período letivo de 2018/2 A taxa de eficiência refere-se à proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização. Mudança de turno ou modalidade corresponde tanto à troca de diurno para noturno, e vice-versa, quanto a alteração entre as modalidades bacharelado e licenciatura. Mudança de curso troca de curso dentro da UFMG, por meio de reopção, no âmbito das vagas remanescentes (exceto casos de mudança de turno ou modalidade). Evasão da UFMG equivale ao desligamento ou evasão da UFMG sem a conclusão de curso de graduação.

A Figura 16 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹⁰ de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia, na modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.

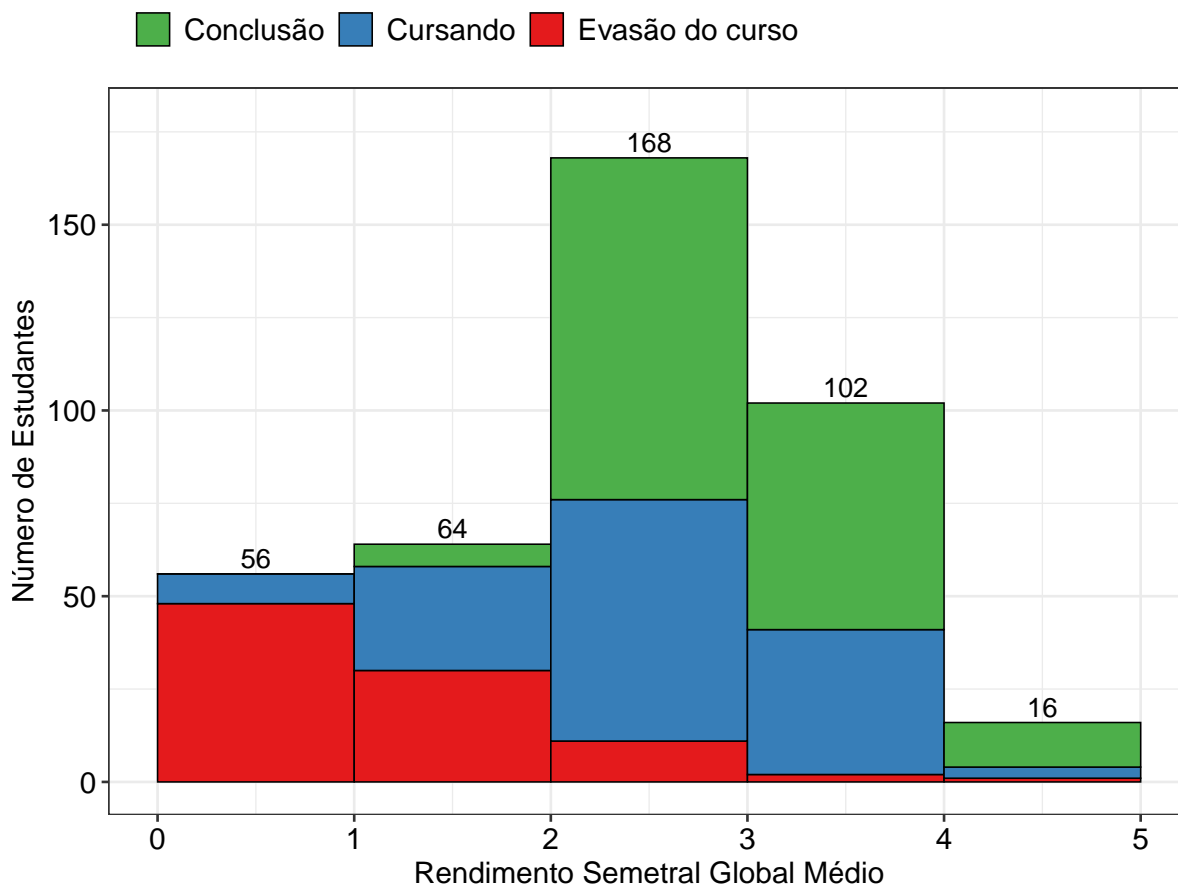


Figura 16: Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia, modalidade Bacharelado.

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

4.2 Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão

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

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

A Tabela 8 e a Figura 17 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Geologia na modalidade Bacharelado. É possível observar que 55,4% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 9 e a Figura 18, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Geologia na modalidade Bacharelado. A Figura 18 permite ainda comparar os resultados do curso com a área de conhecimento e com a UFMG.

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

Períodos letivos	Evasão do curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	13	14,1%	14,1%	0	0%	0%
2	21	22,8%	36,9%	0	0%	0%
3	7	7,6%	44,5%	0	0%	0%
4	10	10,9%	55,4%	0	0%	0%
5	8	8,7%	64,1%	0	0%	0%
6	8	8,7%	72,8%	1	0,6%	0,6%
7	7	7,6%	80,4%	1	0,6%	1,2%
8	7	7,6%	88%	2	1,2%	2,4%
9	2	2,2%	90,2%	1	0,6%	3%
10	2	2,2%	92,4%	61	35,7%	38,7%
11	1	1,1%	93,5%	12	7%	45,7%
12	3	3,3%	96,8%	42	24,6%	70,3%
13	2	2,2%	99%	8	4,7%	75%
14	0	0%	99%	26	15,2%	90,2%
15	1	1,1%	100%	5	2,9%	93,1%
16	0	0%	100%	8	4,7%	97,8%
17	0	0%	100%	1	0,6%	98,4%
18	0	0%	100%	2	1,2%	99,6%
19	0	0%	100%	0	0%	99,6%
20	0	0%	100%	1	0,6%	100%
Total	92	-	100%	171	-	100%

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

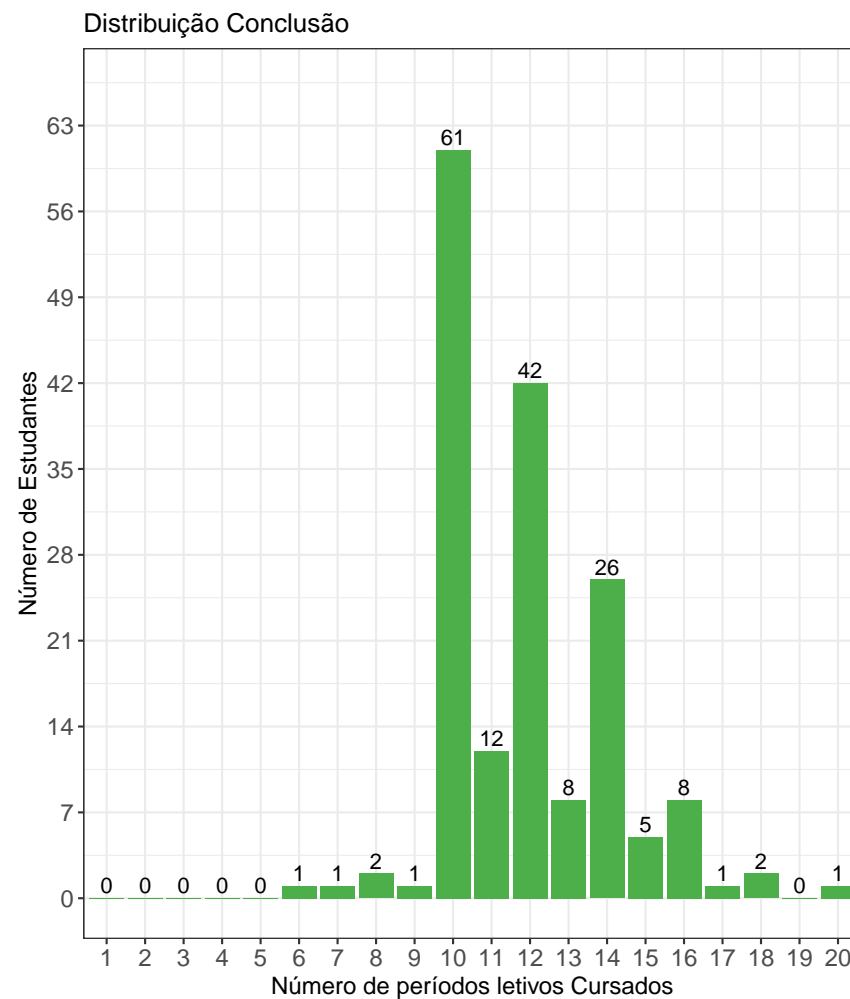
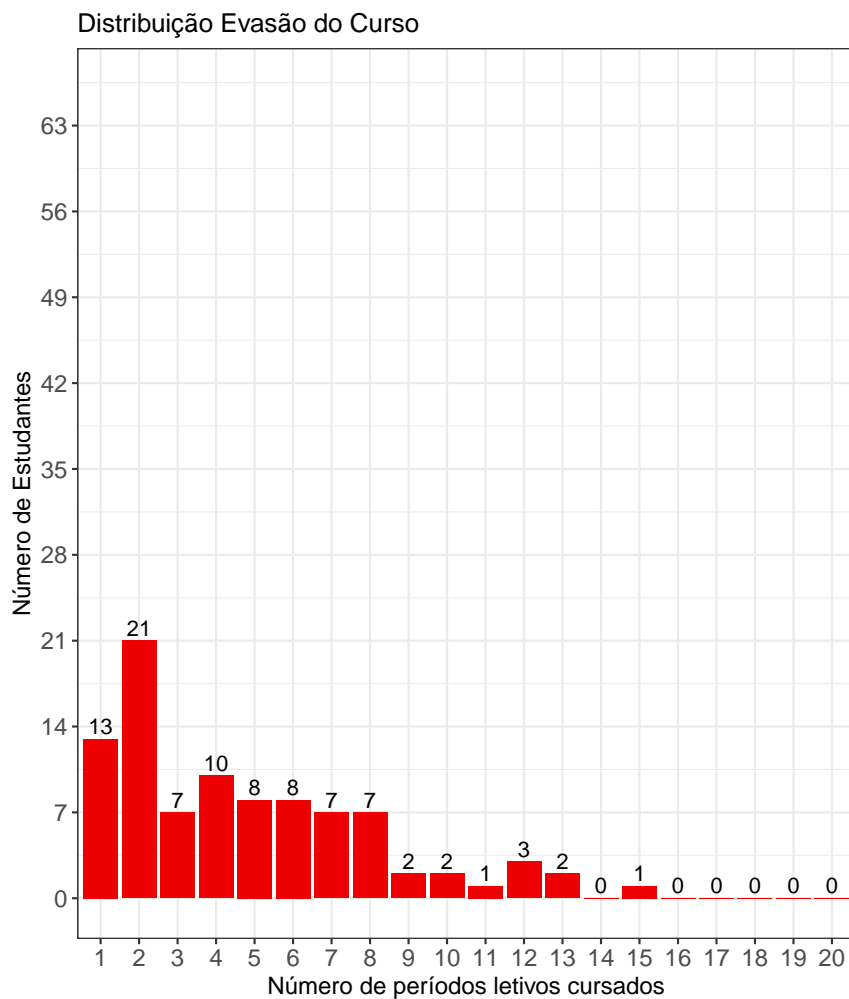


Figura 17: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.

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

Ano de Ingresso	0 - 1 ano		1- 2 anos		2- 3 anos		3- 4 anos		4- 5 anos		5- 6 anos		> 6 anos		Total Evasão	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2008	1	2,6%	1	2,6%	1	2,6%	1	2,6%	0	0%	1	2,6%	1	2,6%	6	15,8%
2009	1	2,2%	2	4,4%	2	4,4%	2	4,4%	1	2,2%	0	0%	0	0%	8	17,8%
2010	0	0%	1	2,6%	1	2,6%	1	2,6%	1	2,6%	0	0%	0	0%	4	10,3%
2011	1	2,9%	1	2,9%	1	2,9%	1	2,9%	0	0%	2	5,9%	2	5,9%	8	23,5%
2012	3	7,9%	4	10,5%	4	10,5%	3	7,9%	0	0%	0	0%	0	0%	14	36,8%
2013	4	10,5%	3	7,9%	1	2,6%	1	2,6%	1	2,6%	1	2,6%	-	-	11	28,9%
2014	5	14,3%	1	2,9%	1	2,9%	2	5,7%	1	2,9%	-	-	-	-	10	28,6%
2015	8	22,9%	0	0%	0	0%	2	5,7%	-	-	-	-	-	-	10	28,6%
2016	2	5,7%	2	5,7%	5	14,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	10	28,6%
2017	6	17,6%	2	5,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	23,5%
2018	3	8,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8,6%
Total	34	8,4%	17	4,2%	16	3,9%	14	3,4%	4	1%	4	1%	3	0,7%	92	22,7%

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

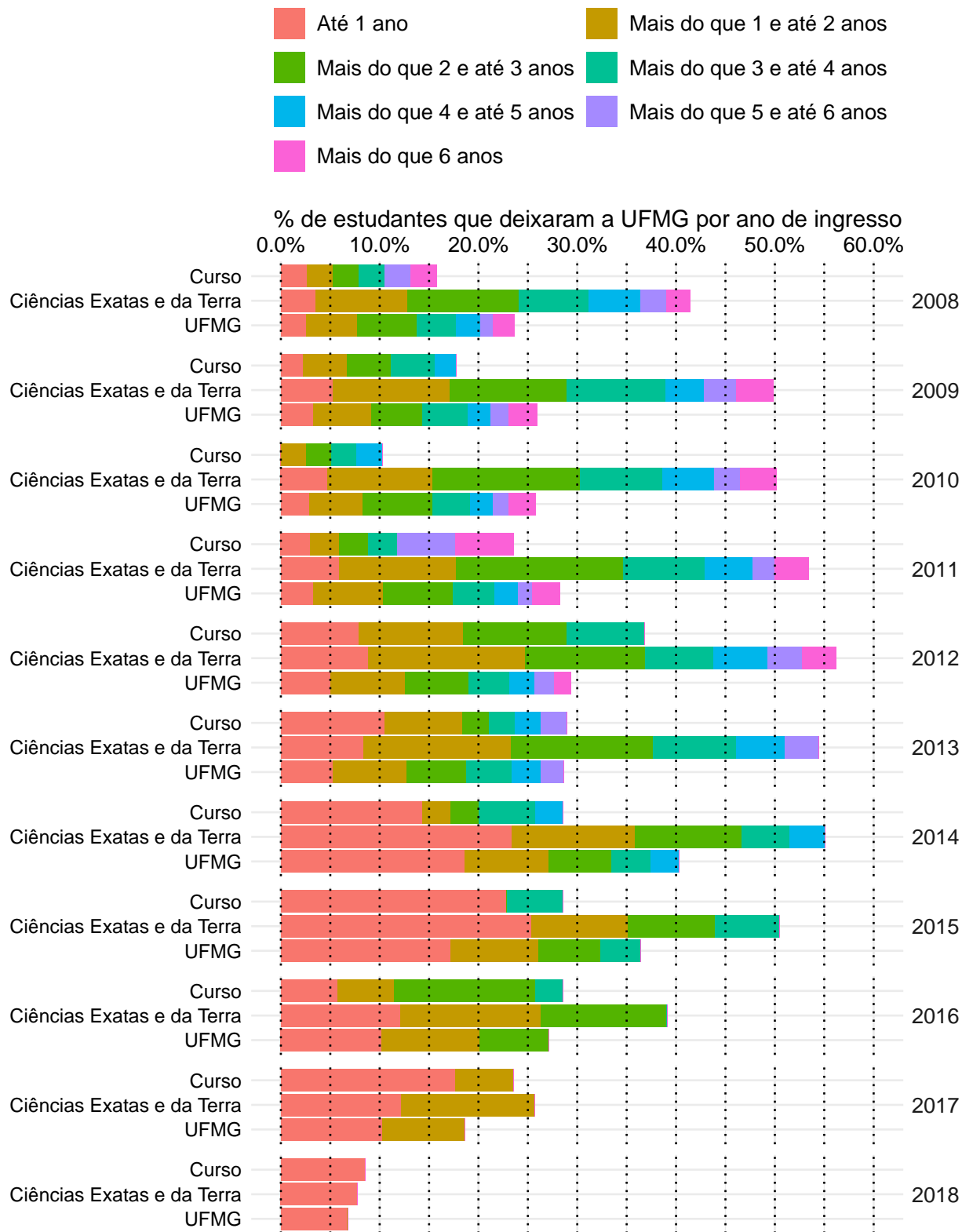


Figura 18: Taxa de Evasão Anual do curso de Geologia, modalidade Bacharelado.

A Tabela 10¹¹ e a Figura 19 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Geologia, para a modalidade Bacharelado. No ano de 2016, por exemplo, 35 estudantes iniciaram o curso, 34 se matricularam no 2º período letivo¹², 33 se matricularam no 3º período letivo e 32 se matricularam no 4º período letivo.

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

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

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1º	38	45	39	34	38	38	35	35	35	34	35
2º	38	45	39	34	38	38	31	29	34	32	35
3º	37	44	39	33	35	34	30	27	33	28	32
4º	37	43	38	33	33	33	29	27	32	28	
5º	36	42	38	32	31	31	29	27	31	26	
6º	36	41	37	32	29	31	28	27	28		
7º	35	40	37	31	27	29	28	27	26		
8º	34	38	36	31	26	29	27	26			
9º	33	37	35	30	24	28	26	25			
10º	33	35	35	30	24	28	25				
11º	18	19	27	26	20	19	18				
12º	11	17	26	25	20	17					
13º	8	12	13	16	15	7					
14º	6	12	11	13	12						
15º	4	7	3	9	5						
16º	3	6	2	6							

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

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

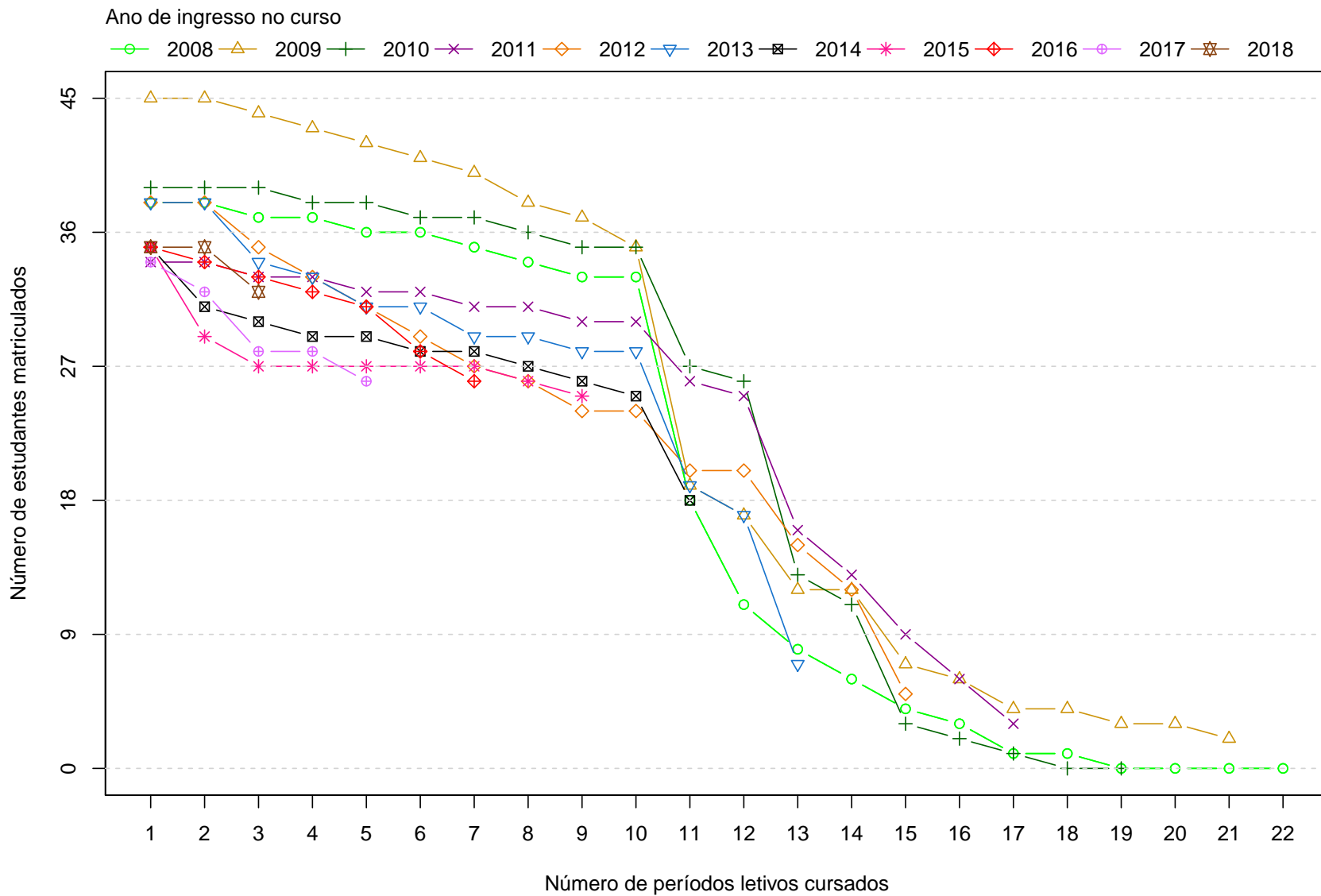


Figura 19: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 20 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (92 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Geologia, modalidade Bacharelado, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades 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.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Geologia, modalidade Bacharelado, dado que foram reprovados nas atividades cursadas por pelo menos 60%¹³ do grupo de estudantes que saiu do curso. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na atividade acadêmica curricular que evadiram do curso pelo total de estudantes reprovados na atividade que concluíram ou evadiram do curso.

No caso da atividade acadêmica curricular DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES, por exemplo, em um total de 92 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 59 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 37%. No caso da atividade acadêmica curricular GEL040-GEOMETRIA DESCRITIVA, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 62%, sendo que do total de 92 estudantes que evadiram do curso, 72 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 21 mostra o Boxplot do rendimento nas atividades selecionadas na Tabela 11 de acordo com a situação no curso (evasão do curso ou conclusão).

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 20, em algumas atividades acadêmicas curriculares há um número muito pequeno de estudantes que evadiram do curso e que chegaram a cursá-las, nesse caso, ter chegado a cursar a atividade acadêmica curricular já é um fator que torna menos provável a evasão do curso.

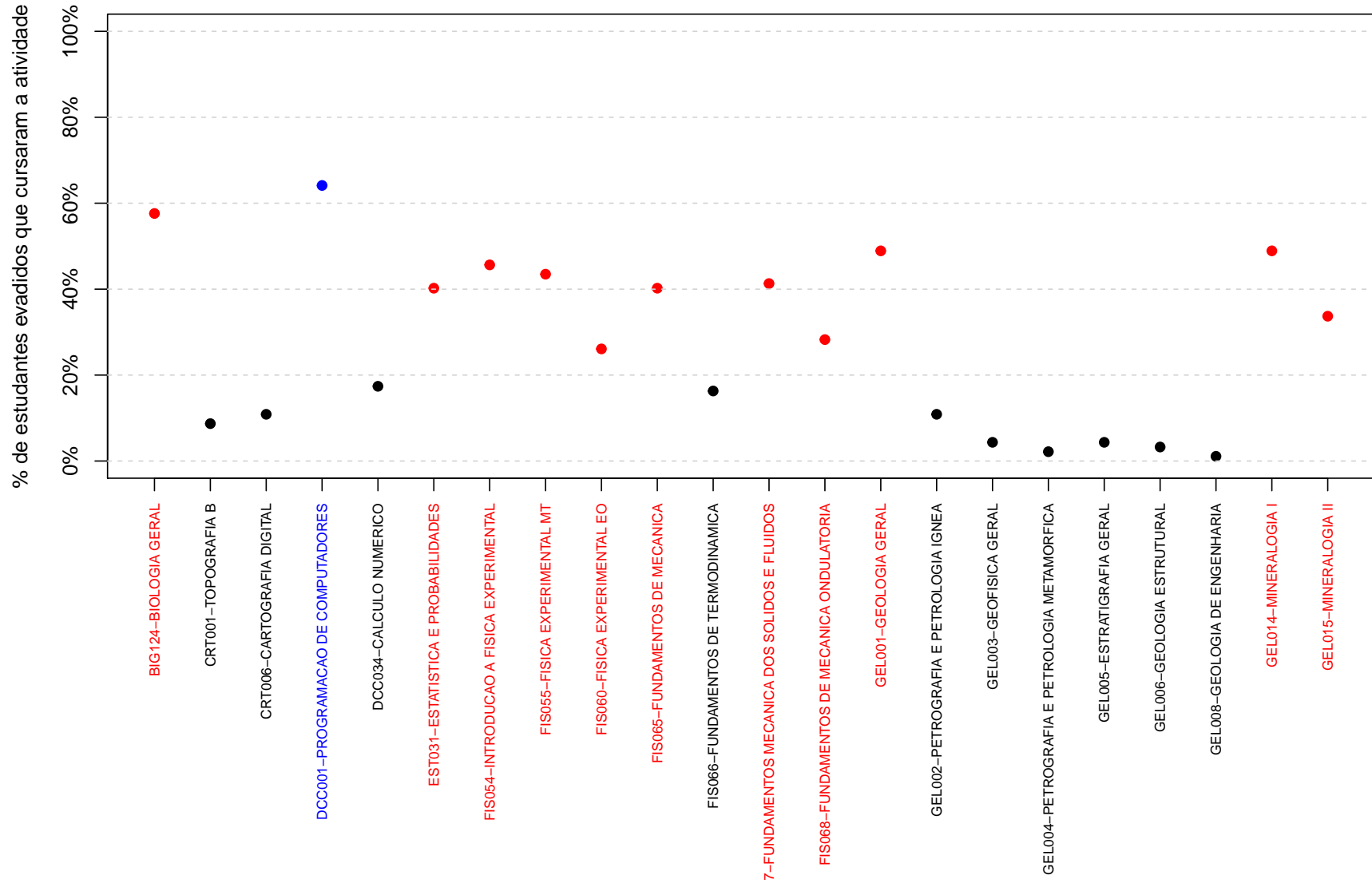


Figura 20: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Geologia, modalidade Bacharelado.

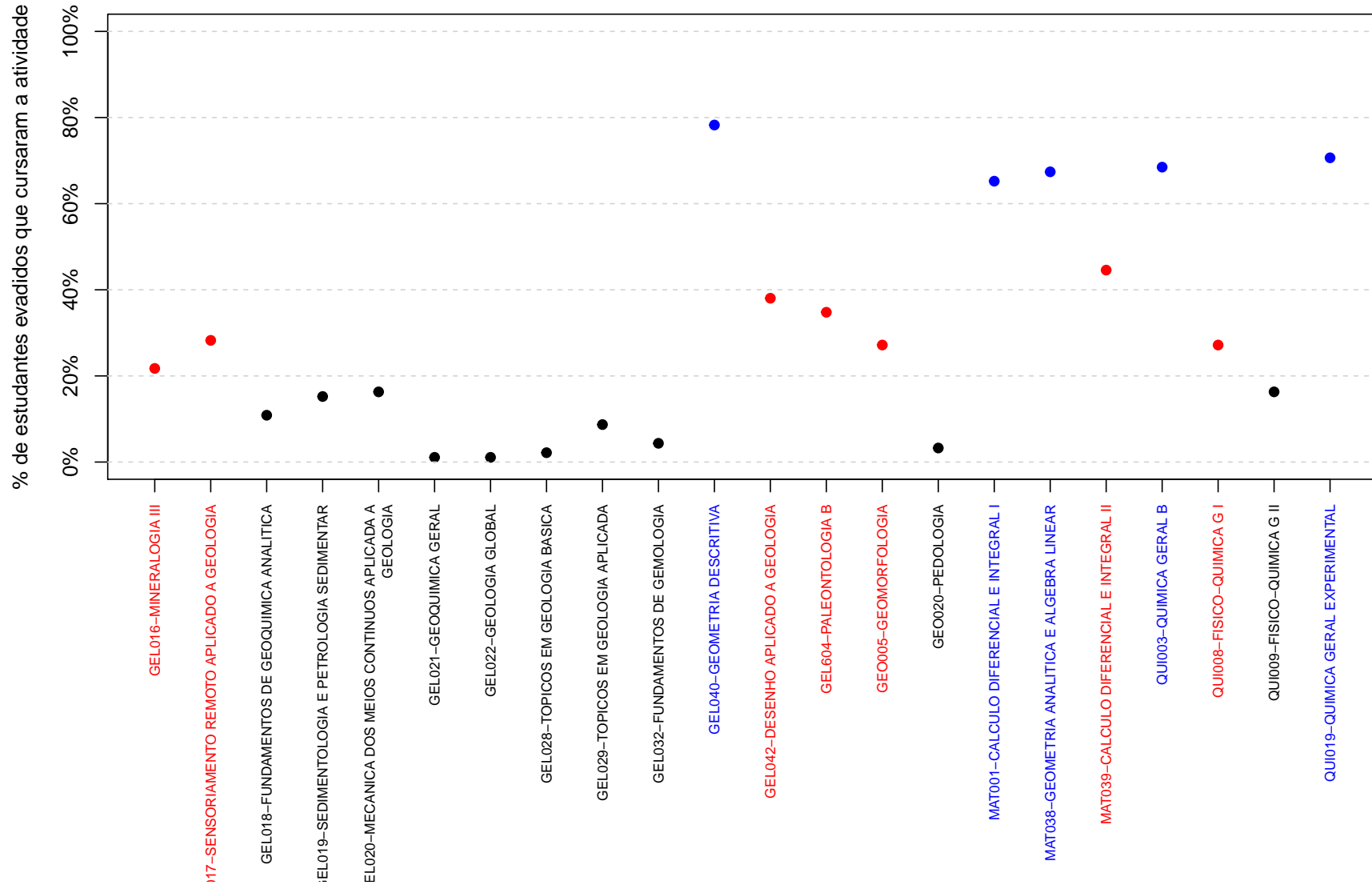


Figura 20: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Geologia , modalidade Bacharelado (Continuação).

Tabela 11: Dados sobre reprovação e evasão do curso

Atividades acadêmicas curriculares cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Estudantes que evadiram do curso		Total de estudantes (que evadiram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na atividade
	Número de estudantes que evadiram do curso e foram reprovados na atividade	Número de estudantes que evadiram do curso e cursaram a atividade	Total de estudantes reprovados na atividade	Total de estudantes que cursaram a atividade	
DCC001-PROGRAMACAO DE COMPUTADORES	42	59	114	212	37%
GEL040-GEOMETRIA DESCRITIVA	35	72	56	236	62%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	33	60	67	207	49%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	37	62	71	209	52%
QUI003-QUIMICA GERAL B	16	63	24	213	67%
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL	13	65	13	216	100%

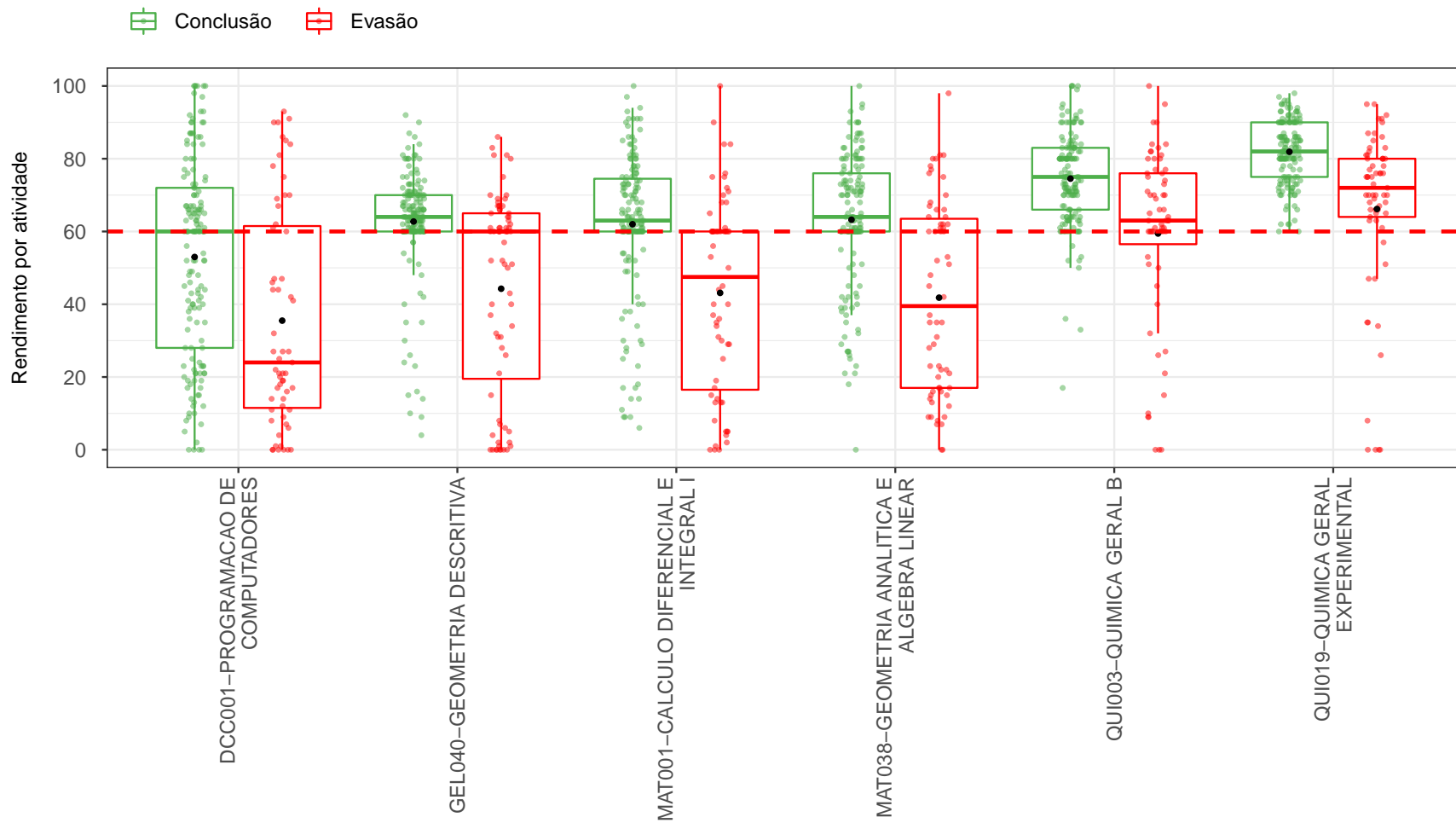


Figura 21: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Geologia, modalidade Bacharelado. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

4.4 Curso de destino dos estudantes que evadiram

A Tabela 12 e a Figura 22 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Geologia, modalidade Bacharelado, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 92 estudantes que evadiram do curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2, 37 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 22 cada aresta representa um estudante, os cursos dispostos mais próximos ao centro do círculo são os que receberam os maiores números de estudantes oriundos do curso de Geologia, modalidade Bacharelado, (maior número de arestas).

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

Curso	Frequência	Percentual
Administração Diurno	2	5,4%
Arquitetura e Urbanismo Noturno	1	2,7%
Ciências Biológicas Diurno	2	5,4%
Ciências Biológicas Noturno	1	2,7%
Ciências Contábeis	2	5,4%
Ciências Econômicas	3	8,1%
Comunicação Social Diurno	1	2,7%
Controladoria e Finanças	1	2,7%
Direito Diurno	1	2,7%
Direito Noturno	4	10,8%
Engenharia Civil	3	8,1%
Engenharia de Minas	1	2,7%
Engenharia de Produção	2	5,4%
Engenharia de Sistemas	1	2,7%
Engenharia Mecânica Noturno	2	5,4%
Farmácia Diurno	1	2,7%
Física Diurno	2	5,4%
Geologia	1	2,7%
Matemática Computacional	1	2,7%
Matemática Diurno	1	2,7%
Medicina	2	5,4%
Museologia	1	2,7%
Turismo	1	2,7%

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

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

Curso	Frequência	Percentual
Total	37	100%

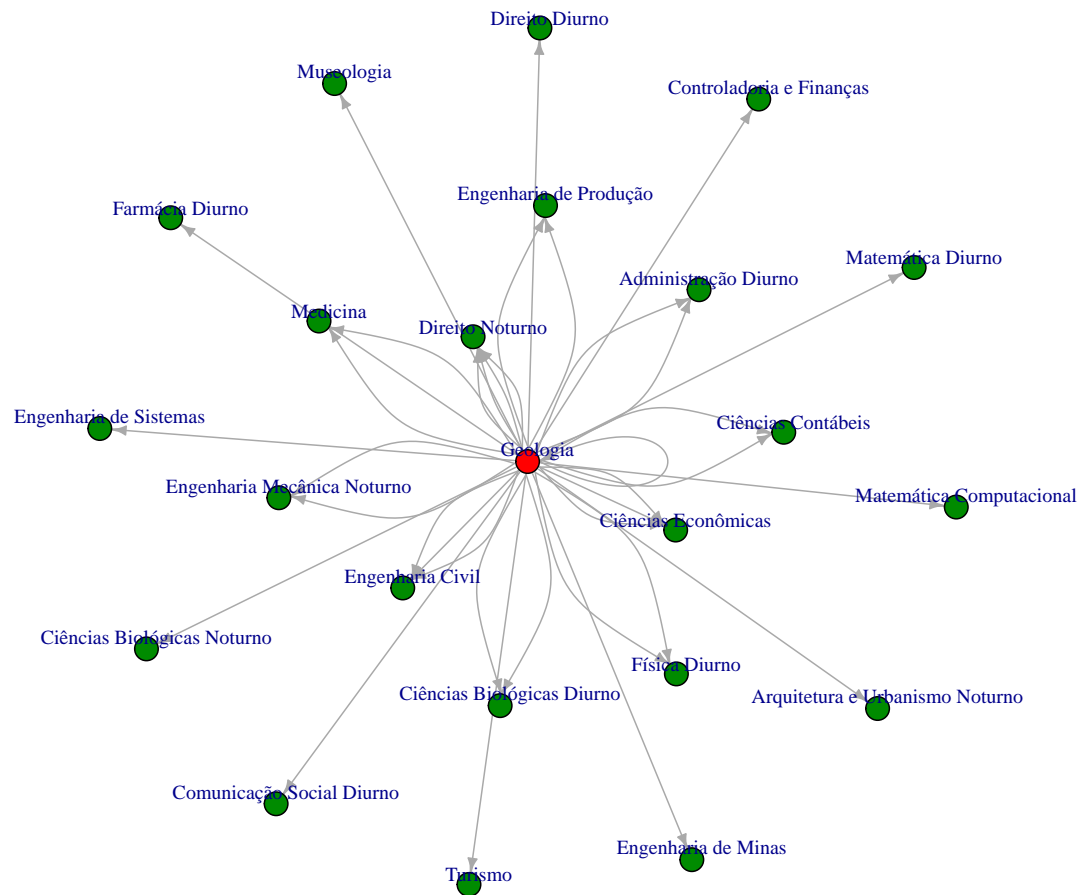


Figura 22: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Geologia, modalidade Bacharelado, no período de 2008/1 a 2018/2.

Referências

- [1] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2017. *Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior*, Brasília.
- [2] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [3] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 6 ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [4] MINGOTI, S. A., 2005 *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [5] R CORE TEAM, 2018. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- [6] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*, 7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [7] UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. <https://www.ufmg.br/pdi/2018-2023/wp-content/uploads/2019/03/PDI-revisado06032019.pdf>. Acesso em 14/10/2019.
- [8] WEHRENS, R, BUYDENS, L. M. C., 2007. *Self- and Super-organizing Maps in R: The kohonen Package*. Journal of Statistical Software, Volume 21, Issue 5.