

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:
Química Noturno

BELO HORIZONTE
MARÇO DE 2016

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

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

RICARDO HIROSHI CALDEIRA TAKAHASHI

PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO

WALMIR MATOS CAMINHAS

COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA

CAROLINA SILVA PENA

EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA

RAQUEL YURI DA SILVEIRA AOKI

ALINE MOREIRA MARTINS

BRUNA FÁTIMA FARIA

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	INTRODUÇÃO	5
2	METODOLOGIA	6
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	6
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	9
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	11
4	ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES	36
5	REFERÊNCIAS	53

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	15
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2	29
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	37
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Química Noturno	38
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2005/2 a 2015/2	39
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Química Noturno	41
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Química Noturno	43
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2005/2 e 2015/2	48
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2005/2 a 2015/2	50

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot.	7
2	Exemplo Histograma.	8
3	Exemplo de gráfico de barras.	9
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A	17
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	18
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C	19
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	20
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA	21
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS068-FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA	22
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA	23
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI051-FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA	24

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	25
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI151-FISICO-QUIMICA CI	26
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI150-QUIMICA ORGANICA CI	27
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI189-QUIMICA ORGANICA CII	28
17	Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Química Noturno.	40
18	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	41
19	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	43
20	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.	44
21	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Química Noturno.	46
22	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de curso _{nome} : <i>EvasoouConcluso</i>	49
23	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2	52

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste relatório é utilizar os dados de rendimento acadêmico disponíveis na UFMG para produzir informação sobre o desempenho dos discentes de graduação, avaliar a dificuldade das principais disciplinas de cada curso e também analisar a taxa de evasão. 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 Química Noturno no período¹ de 2005/2 a 2015/2 . 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/>.

¹Destaca-se que neste relatório foram incluídos todos os estudantes que ingressaram na UFMG a partir de 2004/1 e no curso de Química Noturno a partir de 2005/2. No relatório anterior foram incluídos os estudante que ingressaram na UFMG a partir de 2000/1 e no curso de Química Noturno a partir de 2004/1. Essa diferença se deve à limitação do espaço disponível do arquivo de dados fornecido ao Setor de Estatística.

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.

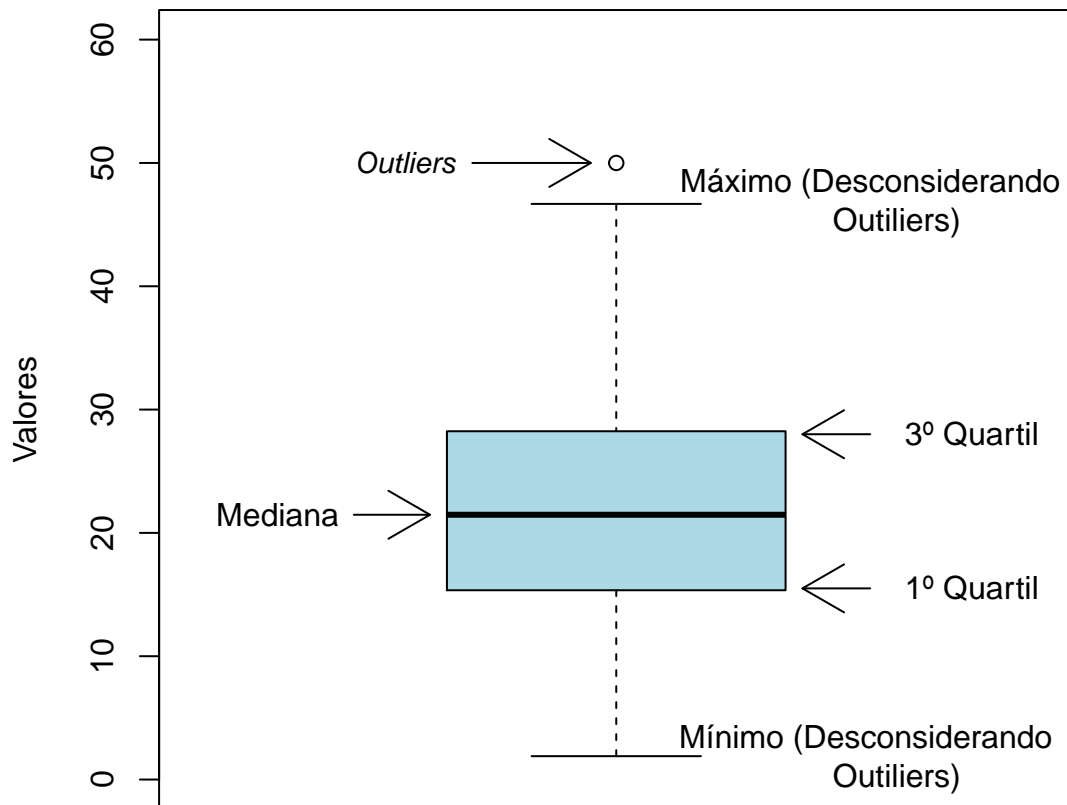


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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: 2011/1; 2011/2 e 2012/1. A barra de cor vermelho escuro, por exemplo, representa o conceito "F", que foi o conceito mais frequente em 2011/1. O conceito "A" é representado pela cor verde escuro, tendo sido o conceito menos frequente em 2011/2; a cor amarela representa o conceito "C" que foi o mais frequente em 2012/1.

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

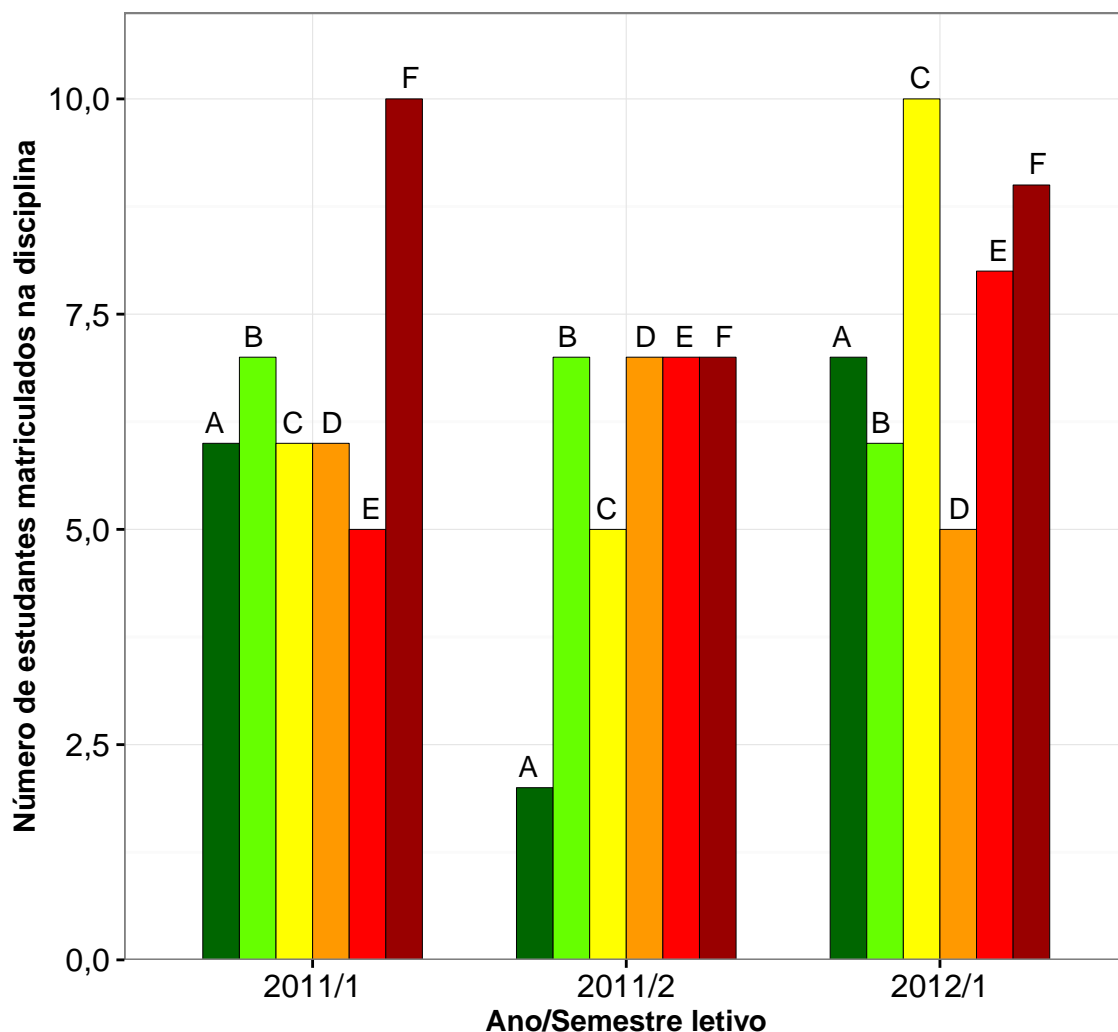


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Química Noturno nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 10 anos (2005/2 a 2015/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Química Noturno matriculados². Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Química Noturno?
2. No período de 2005/2 a 2015/2 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtido pelos estudantes do curso de Química Noturno nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 por semestre?

²Na 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 Química Noturno agrupadas pelo grau de dificuldade³; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota⁴ 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.

³O 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.

⁴Na 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.

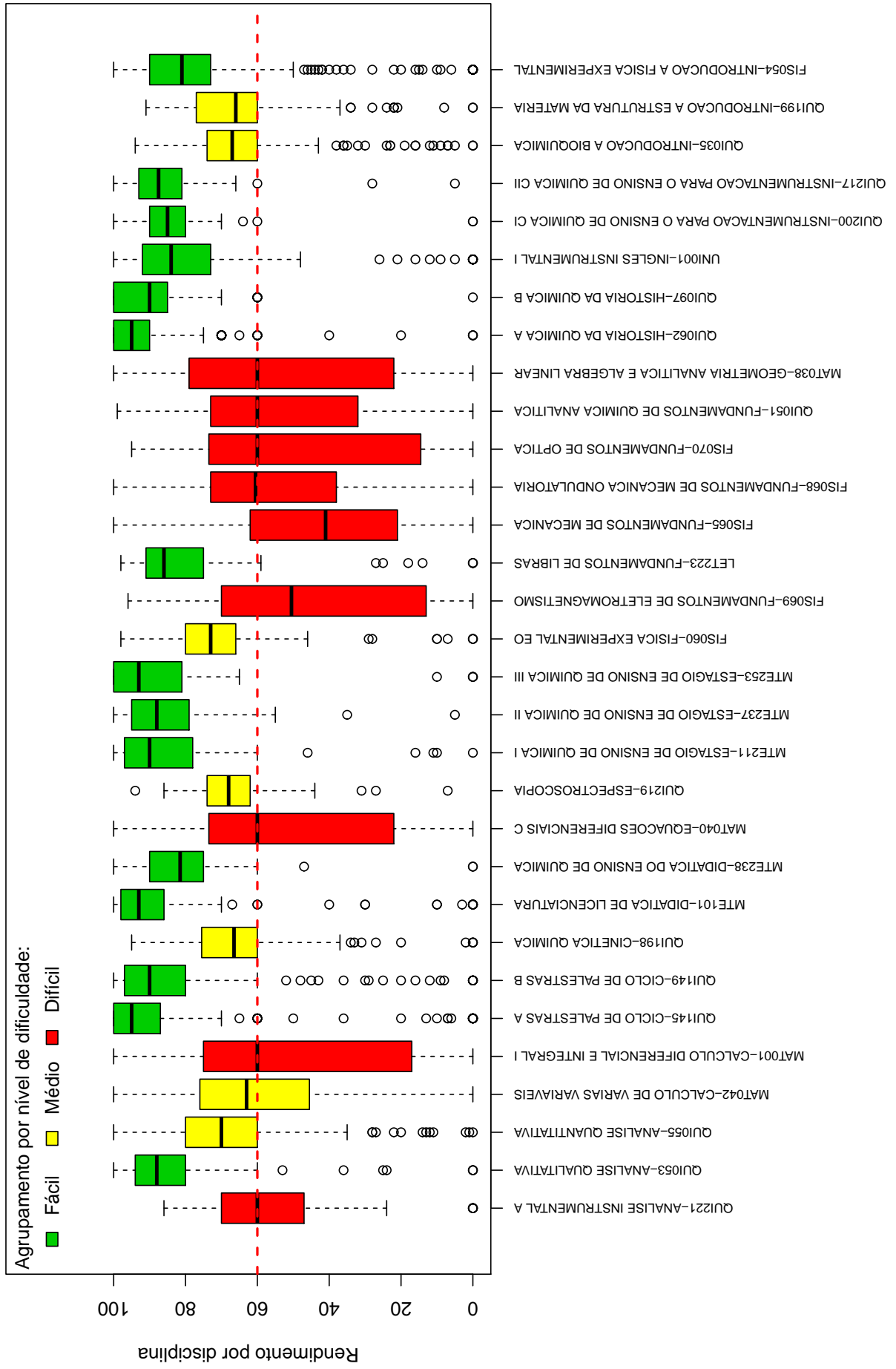


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

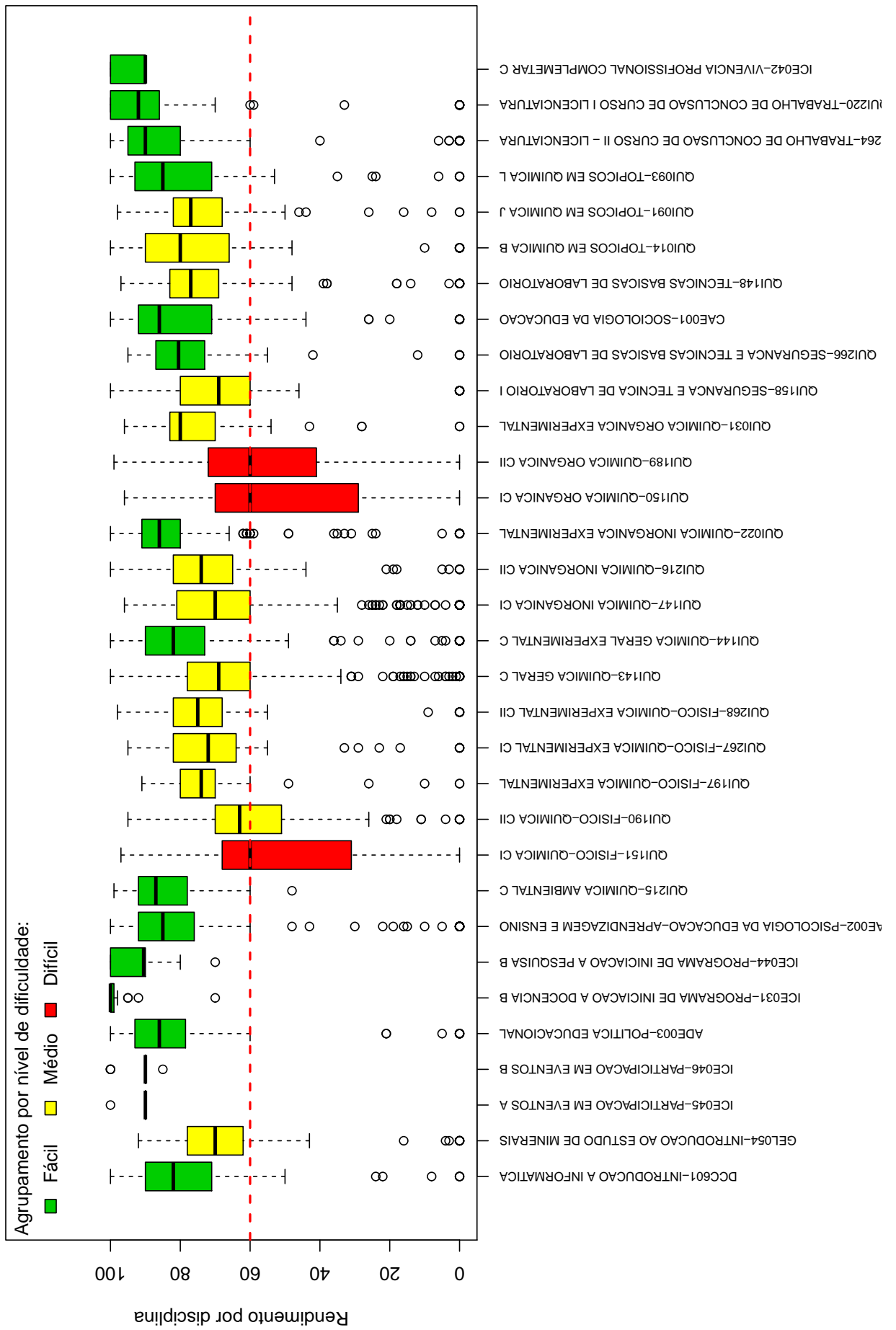


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA
FIS068-FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA
FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA
QUI051-FUNDAMENTOS DE QUIMICA ANALITICA
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
QUI151-FISICO-QUIMICA CI
QUI150-QUIMICA ORGANICA CI
QUI189-QUIMICA ORGANICA CII

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2005/2 a 2015/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 63 disciplinas avaliadas, 12 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁵ obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2005/2 a 2015/2. 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 Química Noturno a partir de 2005/2. 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 trancamentos⁶ em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias ou fáceis.). Nessa tabela estão destacadas na cor cinza as células nas quais

⁵Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na disciplina é igual a aprovado ou reprovado.

⁶Além 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).

há pelo menos 30 estudantes matriculados e o percentual de aprovados foi menor do que 50%.

QUI221 –ANALISE INSTRUMENTAL A

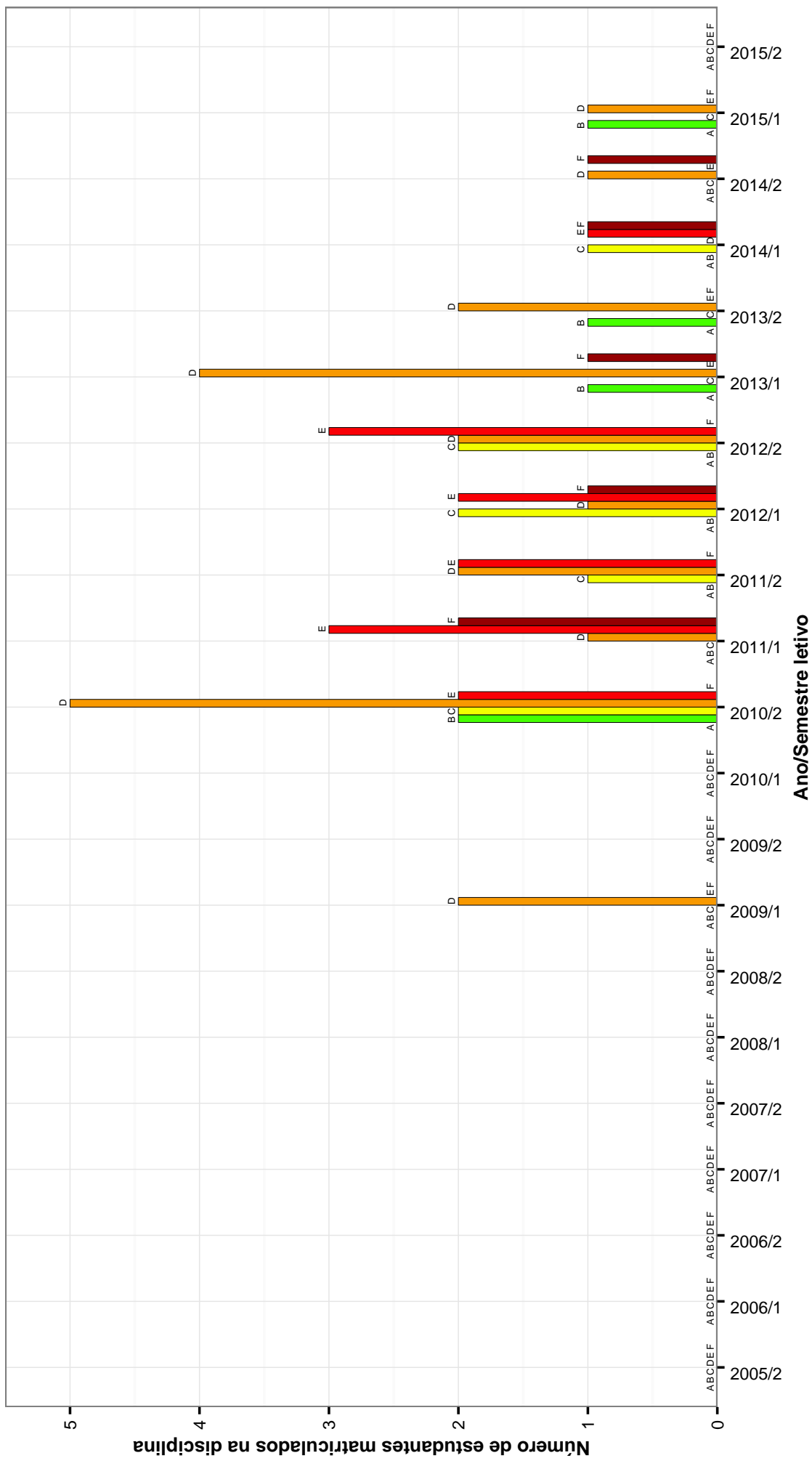


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A .

MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

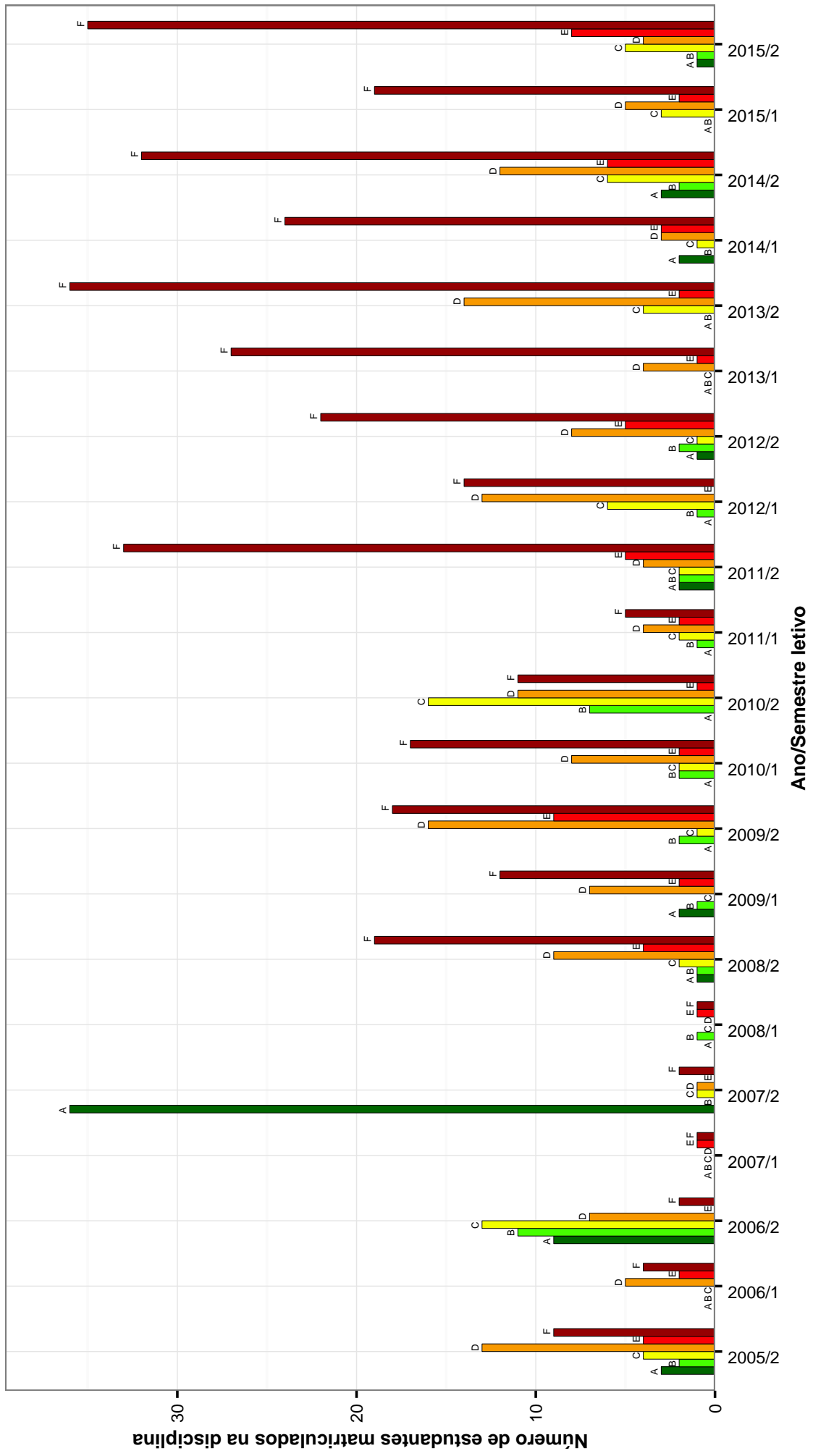


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.

MAT040–EQUACOES DIFERENCIAIS C

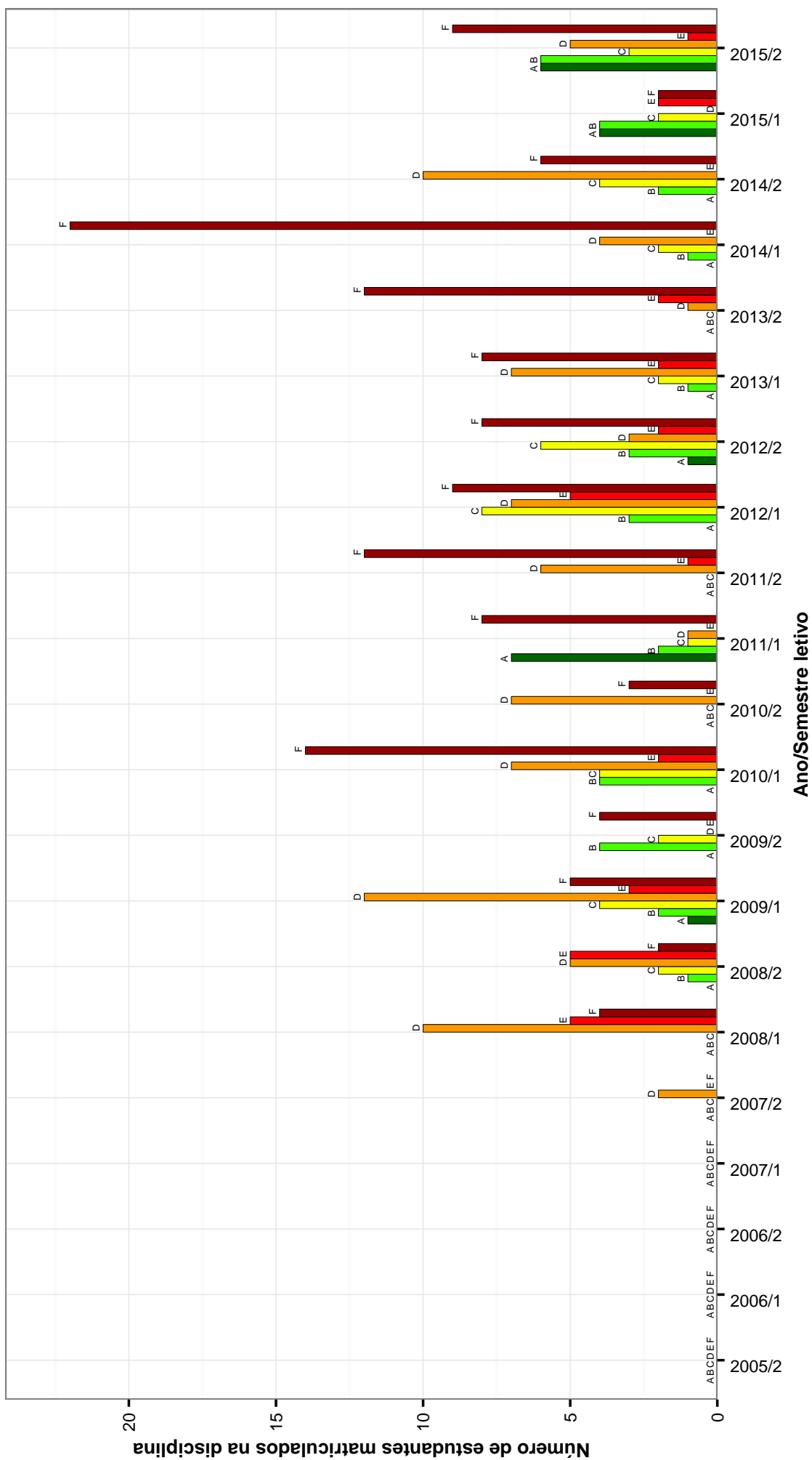


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C .

FIS069–FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

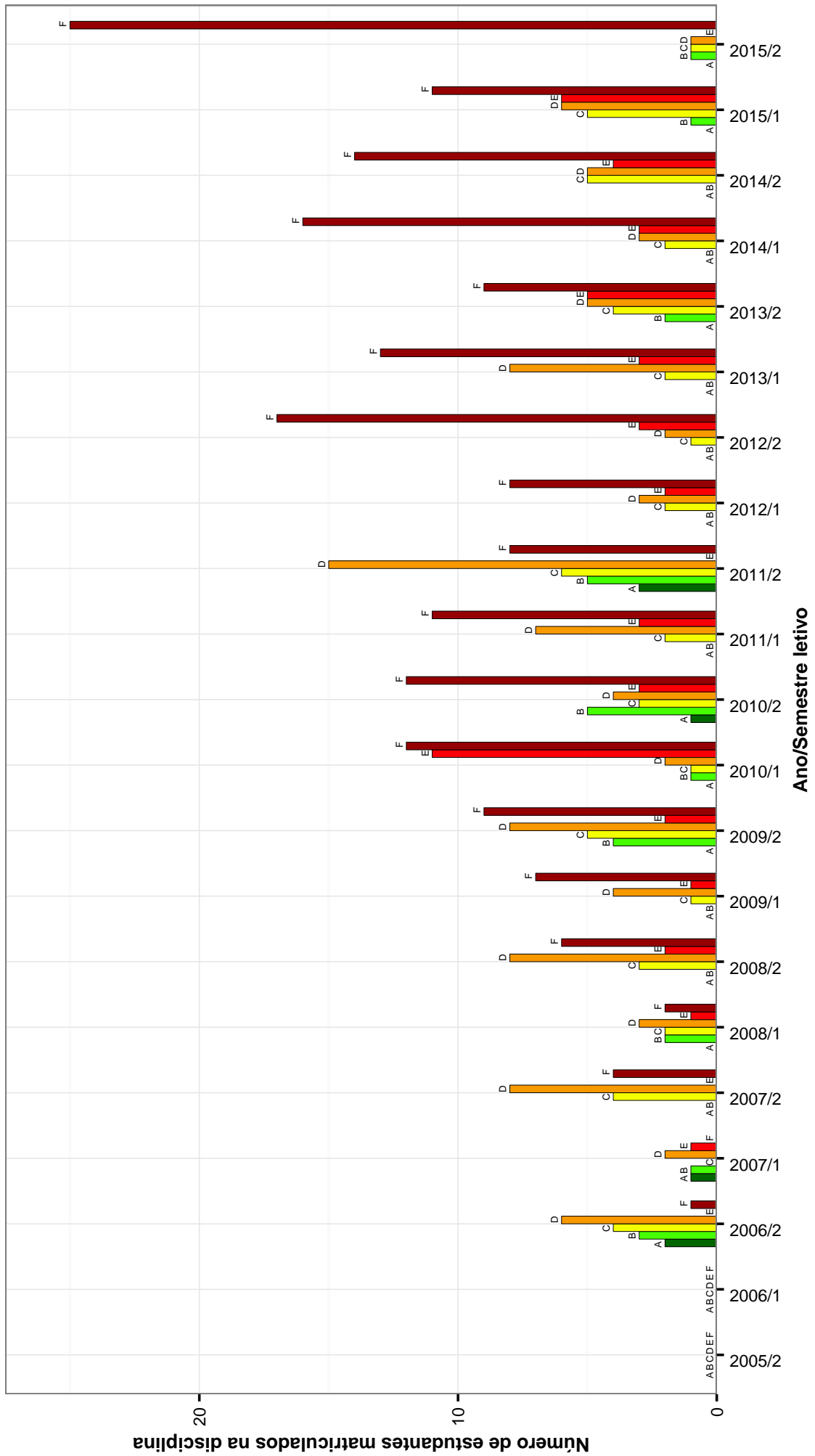


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO .

FIS065–FUNDAMENTOS DE MECANICA

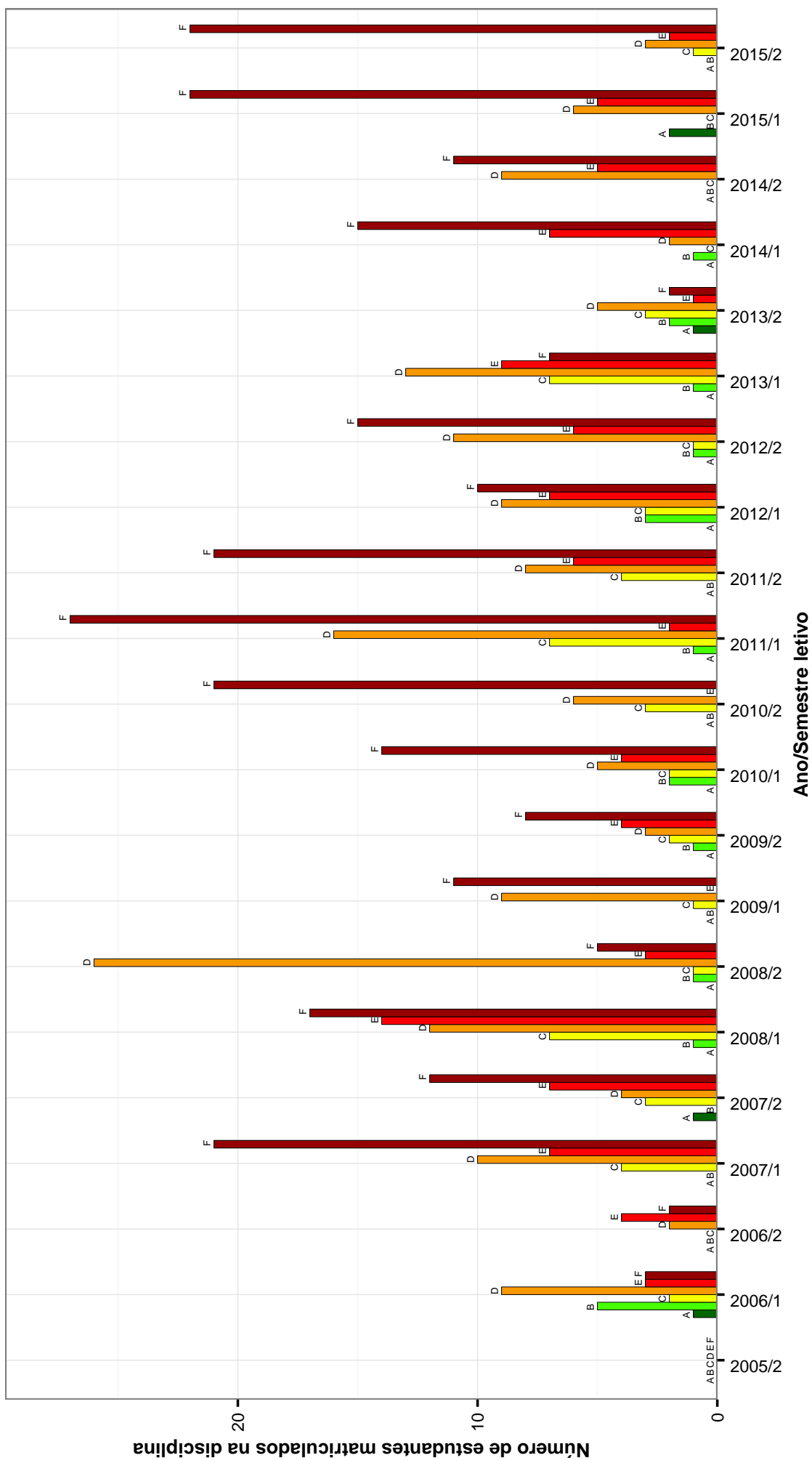


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA .

FIS068–FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA

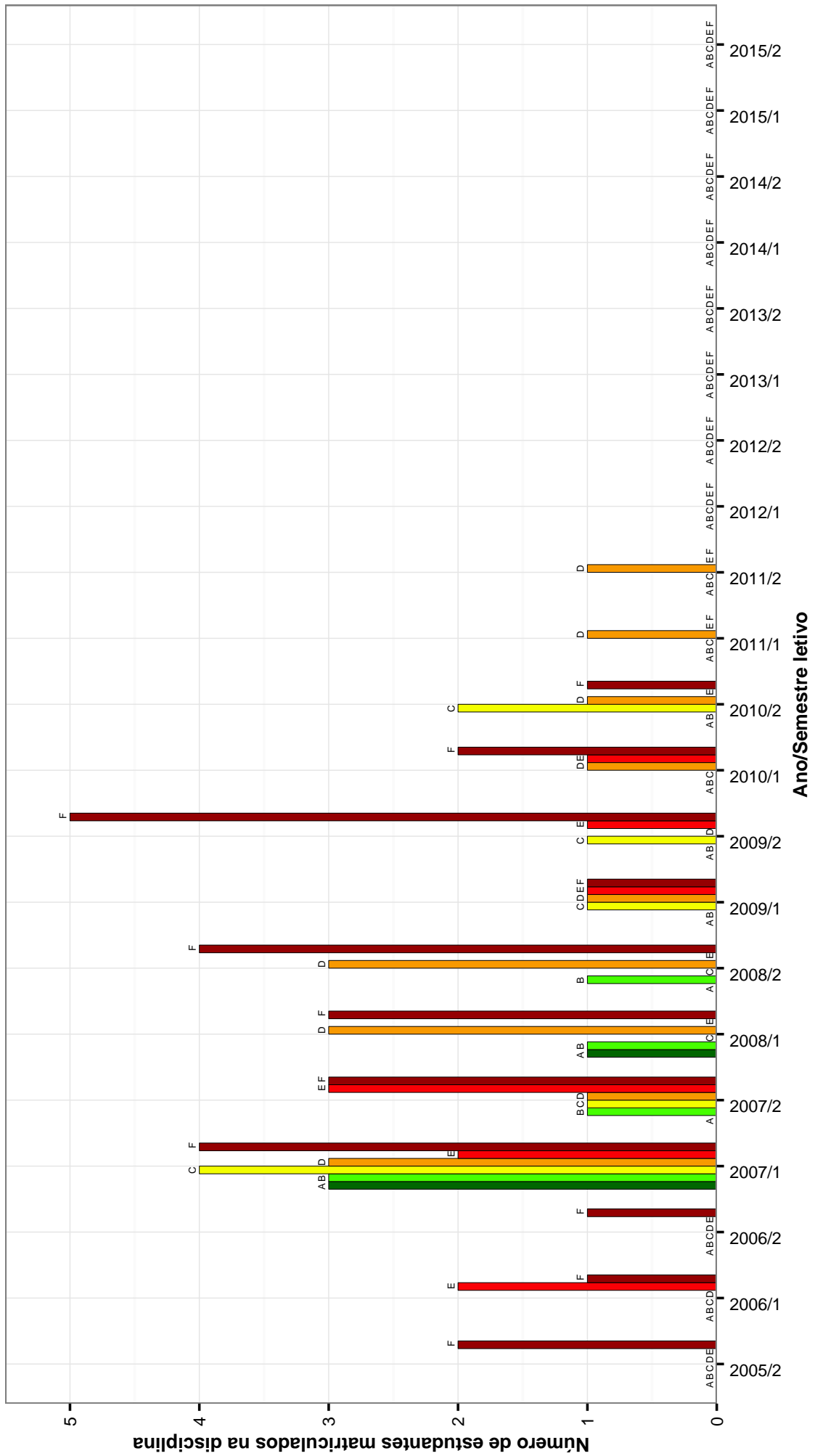


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS068-FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA .

FIS070 – FUNDAMENTOS DE OPTICA

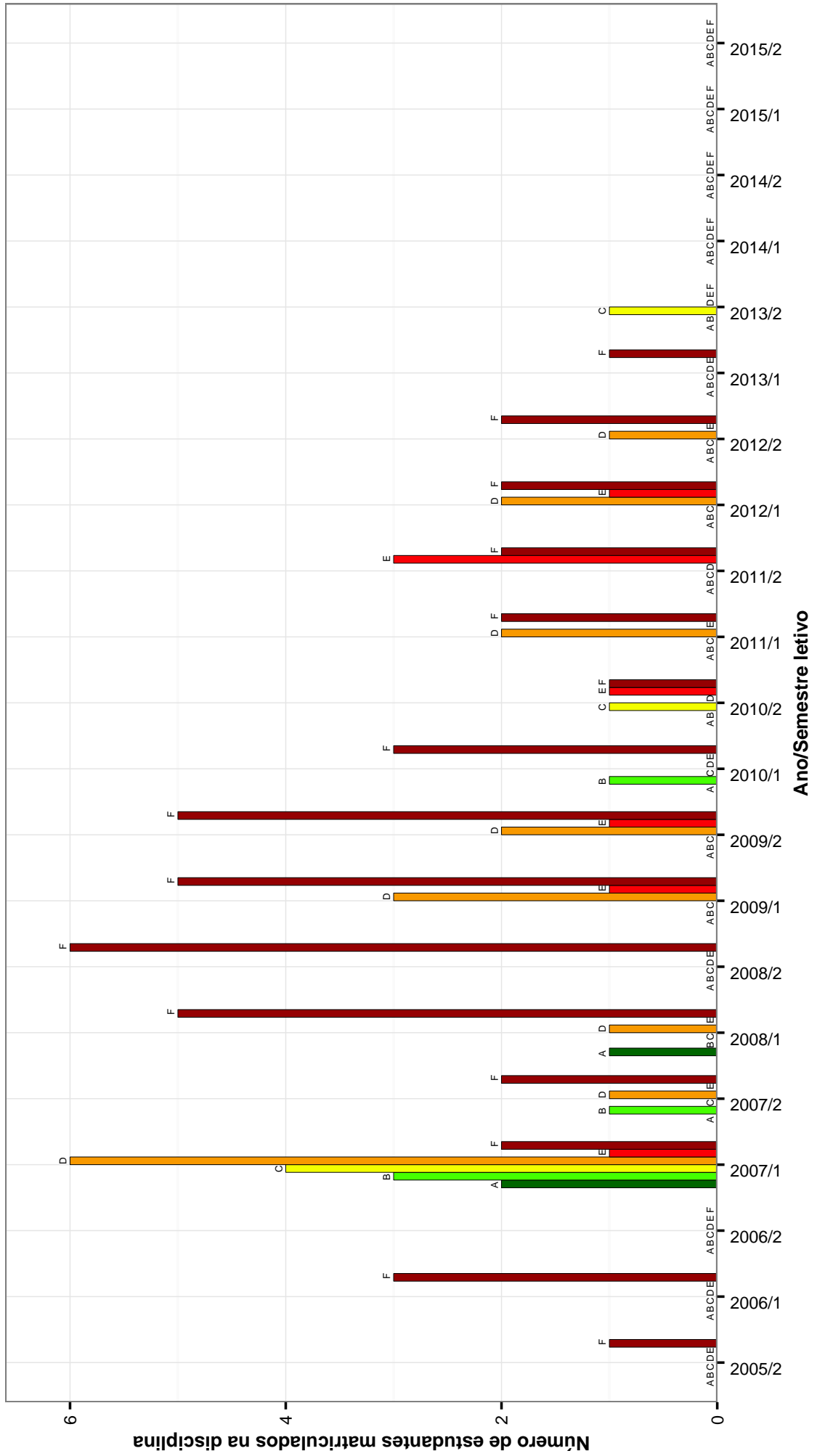


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina FIS070-FUNDAMENTOS DE OPTICA .

QUI051 – FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA

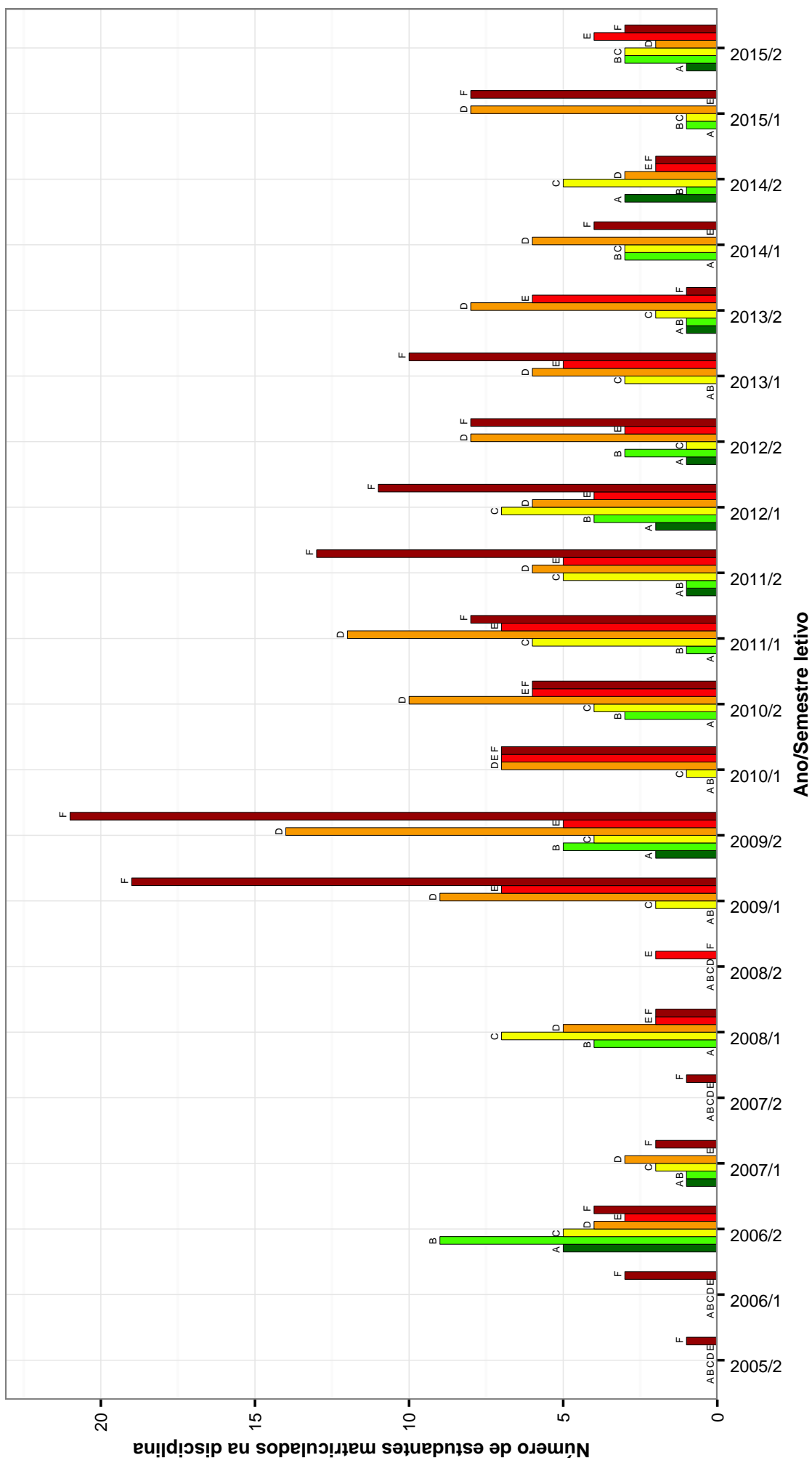


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI051-FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA .

MAT038--GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

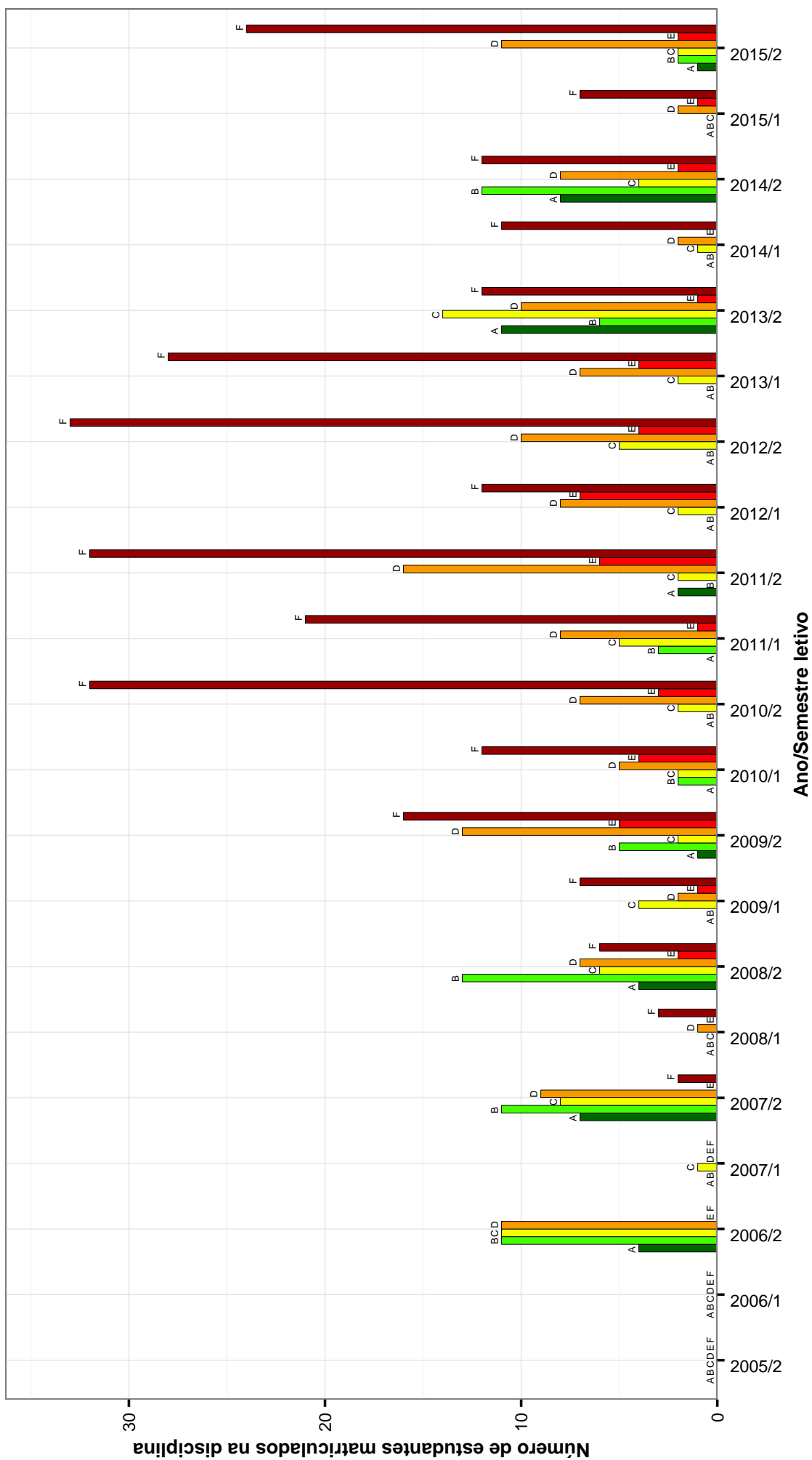


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR .

QUI151 – FISICO – QUIMICA CI

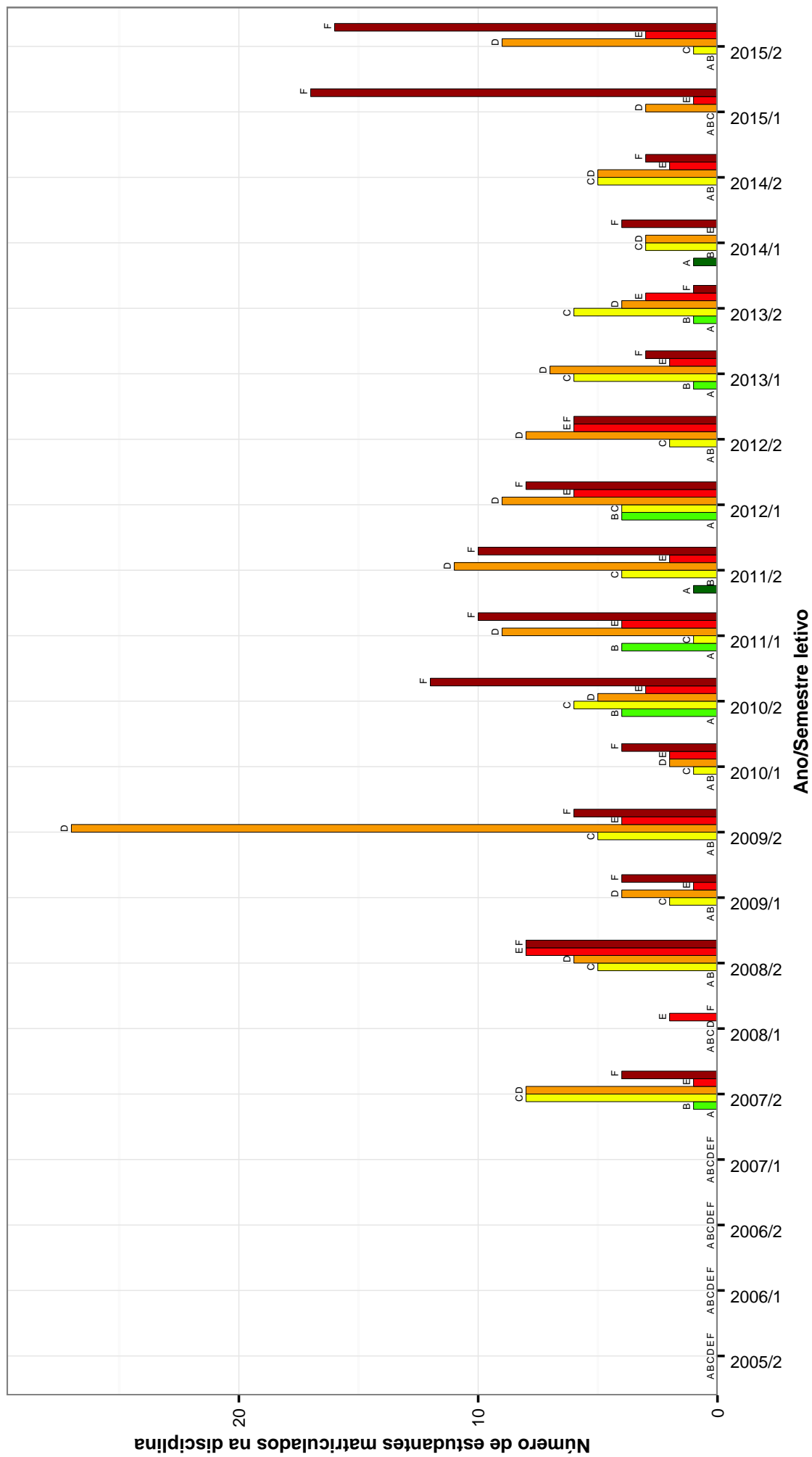


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI151-FISICO-QUIMICA CI.

QUI150–QUIMICA ORGANICA CI

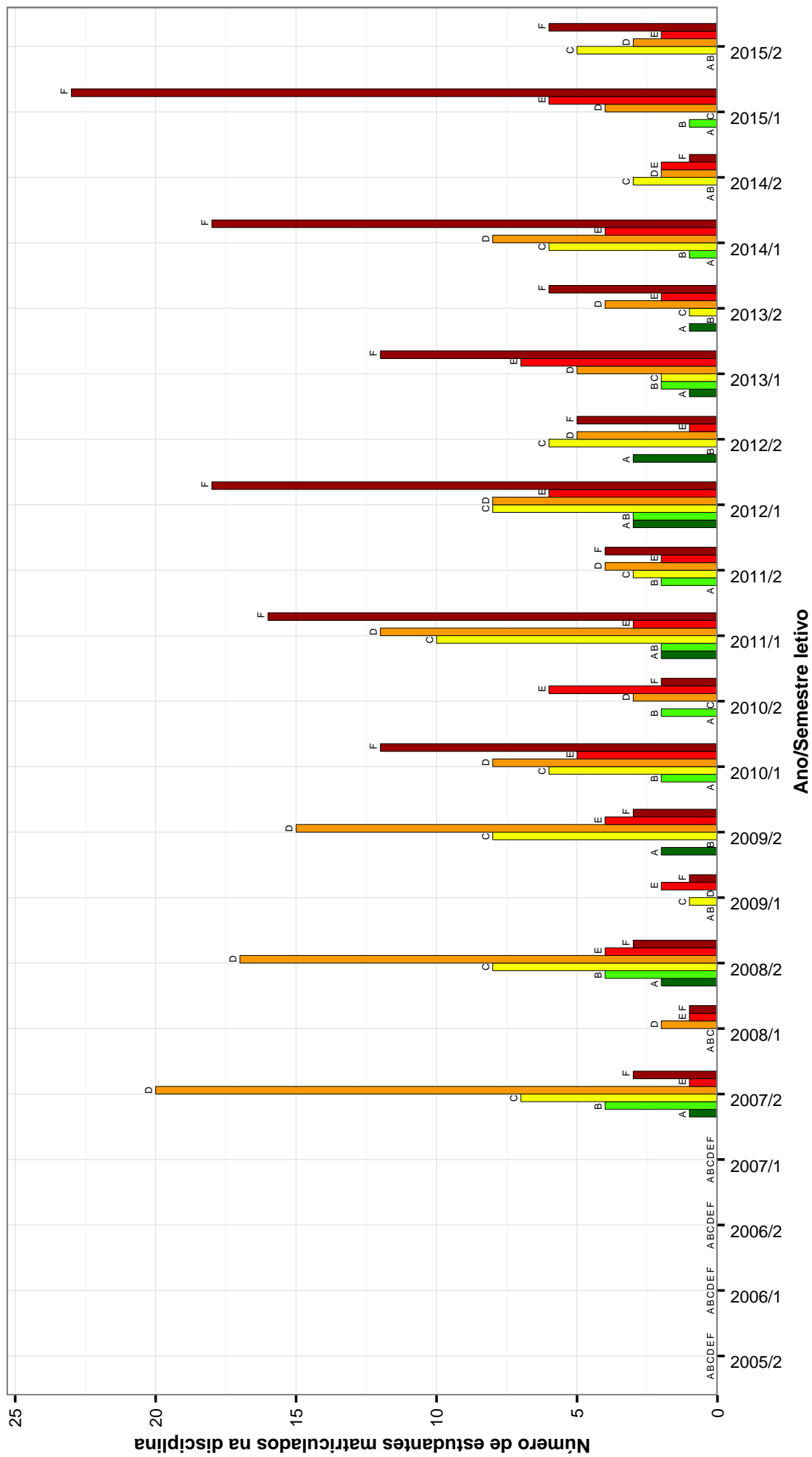


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI150-QUIMICA ORGANICA CI .

QUI189–QUIMICA ORGANICA CII

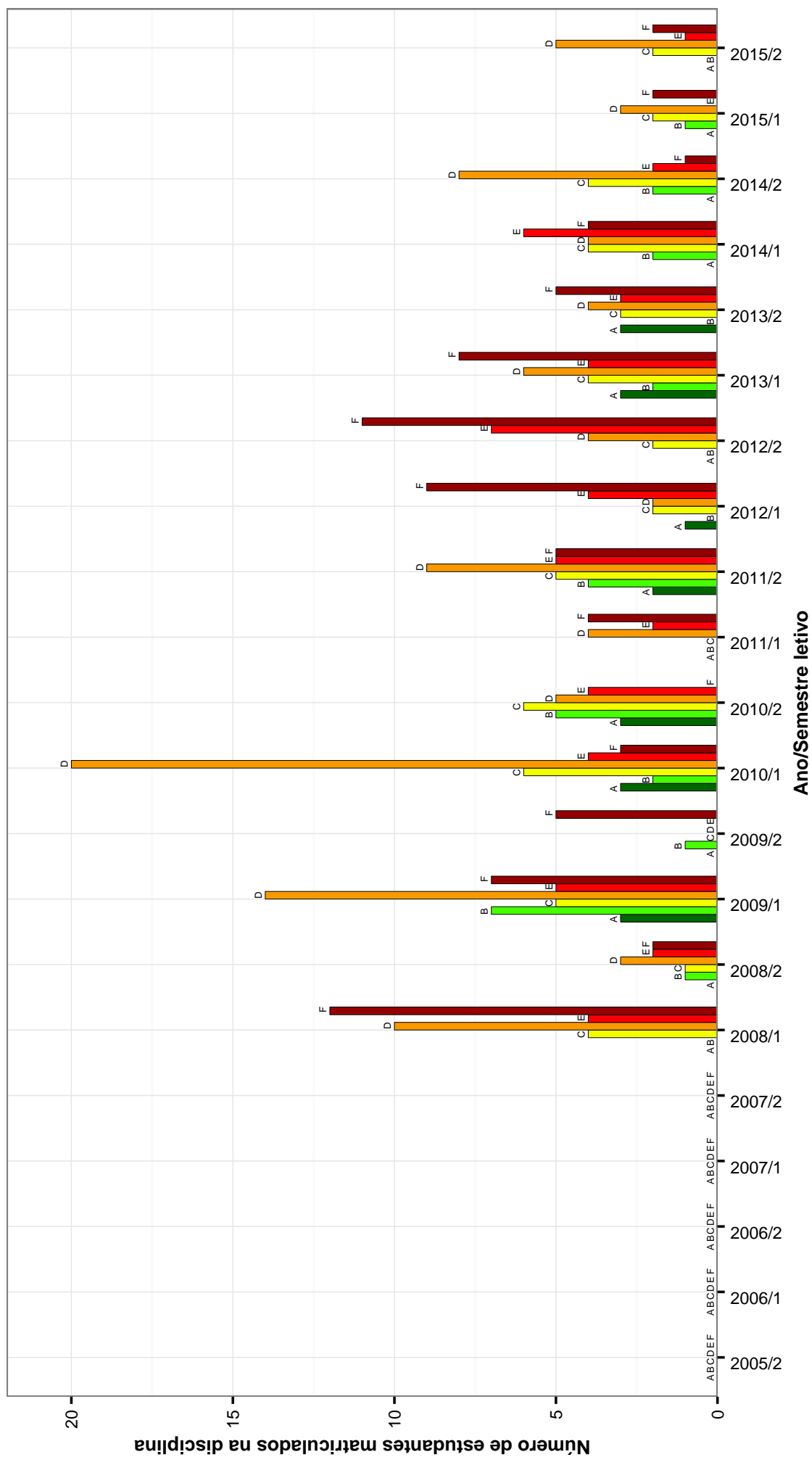


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 na disciplina QUI189-QUIMICA ORGANICA CII .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
QUI221-ANALISE INSTRUMENTAL A	Aprovados	0	-	2	100%	9	75%	4	36,4%	7	41,2%	8	80%	2	28,6%	2	66,7%	34	54,8%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	1	14,3%	0	0%	0	3,2%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	2	16,7%	7	63,6%	7	35,3%	0	0%	2	28,6%	0	0%	0	17	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	8,3%	0	0%	0	0%	4	23,5%	1	10%	2	28,6%	1	33,3%	9
Total	0	-	2	100%	12	100%	17	100%	11	100%	17	100%	10	100%	7	100%	3	100%	62	100%
QUI053-ANALISE QUALITATIVA	Aprovados	14	100%	14	100%	28	84,8%	34	97,1%	34	91,7%	28	93,3%	15	83,3%	25	92,6%	180	92,3%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	1	4,2%	0	0%	2	11,1%	0	0%	4	2,1%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	6,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	2	6,1%	1	2,9%	1	4,2%	2	6,7%	1	5,6%	2	7,4%	2	9,9%	9
Total	14	100%	14	100%	33	100%	35	100%	35	100%	24	100%	30	100%	18	100%	27	100%	195	100%
QUI055-ANALISE QUANTITATIVA	Aprovados	10	66,7%	15	100%	18	78,3%	27	79,4%	27	61,9%	21	100%	7	87,5%	8	100%	132	79,5%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	1	
	Reprovados (R)	5	33,3%	0	0%	5	21,7%	6	17,6%	13	31%	0	0%	0	0%	0	0%	0	29	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	2	4,8%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	4	
Total	15	100%	15	100%	23	100%	34	100%	42	100%	21	100%	8	100%	8	100%	8	100%	166	100%
MAT042-CALCULO DE VARIAS VARIAVEIS	Aprovados	28	38,9%	41	74,5%	28	70%	34	68%	34	66,7%	17	43,6%	32	80%	24	64,9%	226	61,7%	
	Reprovados (I)	11	15,3%	3	5,5%	2	5%	3	6%	1	3%	1	2,6%	2	5%	0	0%	23	6,3%	
	Reprovados (R)	29	40,3%	7	12,7%	6	15%	9	18%	7	21,2%	14	35,9%	4	10%	10	27%	86	23,5%	
	Trancamentos	4	5,6%	4	7,3%	4	10%	4	8%	3	9,1%	7	17,9%	2	5%	3	8,1%	31	8,5%	
Total	72	100%	55	100%	40	100%	50	100%	33	100%	33	100%	40	100%	40	100%	37	100%	366	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Aprovados	14	31,8%	29	39,2%	46	53,5%	17	23,9%	32	34,8%	22	23,9%	29	26,9%	19	19,8%	208	31,4%	
	Reprovados (I)	15	34,1%	4	5,4%	7	8,1%	4	5,6%	6	6,5%	15	16,3%	22	20,4%	12	12,5%	85	12,8%	
	Reprovados (R)	10	22,7%	37	50%	24	27,9%	41	57,7%	35	38%	51	55,4%	43	39,8%	52	54,2%	293	44,2%	
	Trancamentos	5	11,4%	4	5,4%	9	10,5%	9	12,7%	19	20,7%	4	4,3%	14	13%	13	13,5%	77	11,6%	
Total	44	100%	74	100%	86	100%	71	100%	92	100%	92	100%	108	100%	108	100%	96	100%	663	100%
QUI145-CICLO DE PALESTRAS A	Aprovados	40	88,9%	43	87,8%	50	92,6%	49	83,1%	41	82%	40	90,9%	29	65,9%	35	72,9%	327	83,2%	
	Reprovados (I)	0	0%	4	8,2%	0	0%	6	10,2%	0	0%	0	0%	1	2,3%	8	18,2%	7	14,6%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	1	
	Trancamentos	5	11,1%	2	4,1%	4	7,4%	3	5,1%	9	18%	3	6,8%	7	15,9%	6	12,5%	39	9,9%	
Total	45	100%	49	100%	54	100%	59	100%	50	100%	50	100%	44	100%	44	100%	48	100%	393	100%
QUI149-CICLO DE PALESTRAS B	Aprovados	41	93,2%	35	92,1%	9	90%	28	80%	30	85,7%	40	83,3%	27	93,1%	7	87,5%	217	87,9%	
	Reprovados (I)	1	2,3%	2	5,3%	0	0%	0	0%	3	8,6%	4	8,3%	0	0%	1	12,5%	12	4,9%	
	Reprovados (R)	1	2,3%	0	0%	0	0%	2	5,7%	2	5,7%	1	2,1%	2	6,9%	0	0%	6	2,4%	
	Trancamentos	1	2,3%	1	2,6%	1	10%	4	11,4%	2	5,7%	3	6,2%	0	0%	0	0%	0	12	
Total	44	100%	38	100%	10	100%	35	100%	35	100%	48	100%	29	100%	8	100%	8	100%	247	100%
QUI198-CINETICA QUIMICA	Aprovados	13	86,7%	10	66,7%	26	92,9%	26	96,3%	18	90%	10	58,8%	14	46,7%	20	66,7%	137	75,3%	
	Reprovados (I)	0	0%	3	20%	1	3,6%	0	0%	1	5%	1	5,9%	2	6,7%	0	0%	8	4,4%	
	Reprovados (R)	2	13,3%	2	13,3%	1	3,6%	1	3,7%	1	5%	5	29,4%	13	43,3%	7	23,3%	32	17,6%	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,9%	1	3,3%	3	10%	5	2,7%	
Total	15	100%	15	100%	28	100%	27	100%	20	100%	17	100%	30	100%	30	100%	30	100%	182	100%
MTE101-DIDATICA DE LICENCIATURA	Aprovados	23	92%	24	80%	28	87,5%	35	92,1%	23	88,5%	18	90%	9	81,8%	19	90,5%	179	88,2%	
	Reprovados (I)	1	4%	5	16,7%	1	3,1%	2	5,3%	2	7,7%	0	0%	0	0%	0	0%	11	5,4%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	6,2%	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	3	
	Trancamentos	1	4%	1	3,3%	1	3,1%	1	2,6%	1	3,8%	1	5%	2	18,2%	2	9,5%	10	4,9%	
Total	25	100%	30	100%	32	100%	38	100%	26	100%	20	100%	11	100%	21	100%	203	100%		
MTE238-DIDATICA DO ENSINO DE QUIMICA	Aprovados	0	-	0	-	36	100%	24	96%	18	94,7%	20	90,9%	9	100%	4	100%	111	96,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	4%	1	5,3%	1	4,5%	0	0%	0	0%	3	2,6%	
	Reprovados (R)	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%	1	4,5%	0	0%	0	0%	1	0,9%	
Total	0	-	0	-	36	100%	25	100%	19	100%	22	100%	9	100%	4	100%	4	100%	115	100%
MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C	Aprovados	18	45%	25	64,1%	22	46,8%	17	35,4%	31	50%	11	25,6%	23	41,8%	30	66,7%	177	46,7%	

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
QUI219- ESPECTROSCOPIA	Reprovados (I)	4	10%	7	17,9%	10	21,3%	7	14,6%	6	9,7%	8	18,6%	1	1,8%	2	4,4%	45	11,9%
	Reprovados (R)	12	30%	5	12,8%	9	19,1%	14	29,2%	18	29%	16	37,2%	27	49,1%	12	26,7%	123	29,8%
	Trancamentos	6	15%	2	5,1%	6	12,8%	10	20,8%	7	11,3%	8	18,6%	4	7,3%	1	2,2%	44	11,6%
	Total	40	100%	39	100%	47	100%	48	100%	62	100%	43	100%	55	100%	45	100%	379	100%
QUI219- ESPECTROSCOPIA	Aprovados	0	-	6	100%	10	76,9%	14	93,3%	29	87,9%	15	100%	13	65%	20	76,9%	107	83,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	2	15,4%	1	6,7%	3	9,1%	0	0%	6	30%	6	23,1%	18	14,1%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	7,7%	0	0%	1	3%	0	0%	1	5%	0	0%	3	2,3%
Total	0	-	6	100%	13	100%	15	100%	33	100%	15	100%	20	100%	26	100%	128	100%	
MTE211-ESTAGIO DE ENSINO DE QUIMICA I	Aprovados	0	-	17	89,5%	28	100%	22	91,7%	22	95,7%	25	92,6%	9	81,8%	16	94,1%	139	93,3%
	Reprovados (I)	0	-	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	0	0%	2	1,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	2	8,3%	1	4,3%	0	0%	0	0%	1	5,9%	4	2,7%
	Trancamentos	0	-	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	2	18,2%	0	0%	4	2,7%
Total	0	-	19	100%	28	100%	24	100%	23	100%	27	100%	11	100%	17	100%	149	100%	
MTE237-ESTAGIO DE ENSINO DE QUIMICA II	Aprovados	0	-	0	-	29	96,7%	20	90,9%	24	96%	16	100%	8	100%	3	100%	100	96,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	3,3%	2	9,1%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	4	3,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	0	-	0	0%	30	100%	22	100%	25	100%	16	100%	8	100%	3	100%	104	100%	
MTE253-ESTAGIO DE ENSINO DE QUIMICA III	Aprovados	0	-	0	-	6	100%	9	81,8%	19	95%	18	100%	11	84,6%	11	100%	74	93,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,7%	0	0%	1	1,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	2	18,2%	0	0%	0	0%	1	7,7%	0	0%	3	3,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%
Total	0	-	0	0%	6	100%	11	100%	20	100%	18	100%	13	100%	11	100%	79	100%	
FIS060-FISICA EXPERIMENTAL EO	Aprovados	36	92,3%	30	83,3%	26	83,9%	23	88,5%	34	97,1%	23	79,3%	16	84,2%	23	95,8%	211	88,3%
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,8%	0	0%	3	11,5%	0	0%	0	0%	1	5,3%	0	0%	5	2,1%
	Reprovados (R)	1	2,6%	2	5,6%	1	3,2%	0	0%	0	0%	2	6,9%	1	5,3%	1	4,2%	8	3,3%
	Trancamentos	2	5,1%	3	8,3%	4	12,9%	0	0%	1	2,9%	4	13,8%	1	5,3%	0	0%	15	6,3%
Total	39	100%	36	100%	31	100%	26	100%	35	100%	29	100%	19	100%	24	100%	239	100%	
FIS069- FUNDAMENTOS DE ELETROMAG- NETISMO	Aprovados	18	52,9%	22	43,1%	17	28,3%	38	58,5%	8	15,7%	21	35%	15	27,3%	15	25,4%	154	35,4%
	Reprovados (I)	3	8,8%	8	15,7%	8	13,3%	5	7,7%	9	17,6%	5	8,3%	7	12,7%	7	11,9%	52	12%
	Reprovados (R)	5	14,7%	11	21,6%	30	50%	17	26,2%	21	41,2%	25	41,7%	30	54,5%	35	59,3%	177	40,7%
	Trancamentos	8	23,5%	10	19,6%	5	8,3%	5	7,7%	13	25,5%	9	15%	3	5,5%	2	3,4%	52	12%
Total	34	100%	51	100%	60	100%	65	100%	51	100%	60	100%	55	100%	59	100%	435	100%	
LET223- FUNDAMENTOS DE LIBRAS	Aprovados	0	-	0	-	2	100%	1	100%	3	60%	0	-	9	90%	52	89,7%	67	88,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	1	1,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	40%	0	0%	0	0%	5	8,6%	7	9,2%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,7%	1	1,3%
Total	0	-	0	0%	2	100%	1	100%	5	100%	0	-	10	100%	58	100%	76	100%	
FIS065- FUNDAMENTOS DE MECANICA	Aprovados	48	52,7%	16	38,1%	18	26,1%	36	35,6%	28	37,8%	32	58,2%	12	23,5%	12	17,6%	202	36,7%
	Reprovados (I)	10	11%	6	14,3%	9	13%	24	23,8%	6	8,1%	6	10,9%	10	19,6%	19	27,9%	90	16,3%
	Reprovados (R)	29	31,9%	17	40,5%	30	43,5%	32	31,7%	32	43,2%	13	23,6%	28	54,9%	32	47,1%	213	38,7%
	Trancamentos	4	4,4%	3	7,1%	12	17,4%	9	8,9%	8	10,8%	4	7,3%	1	2%	5	7,4%	46	8,3%
Total	91	100%	42	100%	69	100%	101	100%	74	100%	55	100%	51	100%	68	100%	551	100%	
FIS068- FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA	Aprovados	9	52,9%	3	17,6%	4	36,4%	2	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	18	38,3%
	Reprovados (I)	2	11,8%	3	17,6%	2	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	14,9%
	Reprovados (R)	5	29,4%	5	29,4%	2	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	25,5%
	Trancamentos	1	5,9%	6	35,3%	3	27,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	10	21,3%
Total	17	100%	17	100%	11	100%	2	100%	2	100%	0	-	0	-	0	-	47	100%	
FIS070- FUNDAMENTOS DE OPTICA	Aprovados	2	15,4%	5	25%	2	28,6%	2	22,2%	3	37,5%	1	50%	0	-	0	-	15	25,4%
	Reprovados (I)	6	46,2%	7	35%	3	42,9%	1	11,1%	2	25%	0	0%	0	0%	0	0%	19	32,2%
	Reprovados (R)	5	38,5%	5	25%	2	28,6%	6	66,7%	3	37,5%	1	50%	0	-	0	-	22	37,3%
	Trancamentos	0	0%	3	15%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5,1%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
QUI051- FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA	Total	13	100%	20	100%	7	100%	9	100%	8	100%	2	100%	0	-	0	-	59	100%
	Aprovados	16	69,6%	36	39,1%	25	45,5%	32	45,1%	32	50%	21	43,8%	24	66,7%	19	52,8%	205	48,2%
	Reprovados (I)	0	0%	24	26,1%	4	7,3%	10	14,1%	0	0%	4	8,3%	3	8,3%	2	5,6%	47	11,1%
	Reprovados (R)	6	26,1%	28	30,4%	22	40%	23	32,4%	26	40,6%	18	37,5%	5	13,9%	13	36,1%	141	33,2%
	Trancamentos	1	4,3%	4	4,3%	4	7,3%	6	8,5%	6	9,4%	5	10,4%	4	11,1%	2	5,6%	32	7,5%
	Total	23	100%	92	100%	55	100%	71	100%	64	100%	48	100%	36	100%	36	100%	425	100%
MAT038- GEOMETRIA ANALÍTICA E ALGEBRA LINEAR	Aprovados	31	66%	27	45%	18	22,5%	36	35,3%	25	24,8%	50	48,5%	35	50%	18	27,7%	240	38,2%
	Reprovados (I)	6	12,8%	12	20%	11	13,8%	27	26,5%	6	5,9%	3	2,9%	8	11,4%	18	27,7%	91	14,5%
	Reprovados (R)	5	10,6%	17	28,3%	40	50%	33	32,4%	50	49,5%	42	40,8%	17	24,3%	16	24,6%	220	35%
	Trancamentos	5	10,6%	4	6,7%	11	13,8%	6	5,9%	20	19,8%	8	7,8%	10	14,3%	13	20%	77	12,3%
	Total	47	100%	60	100%	80	100%	102	100%	101	100%	103	100%	70	100%	65	100%	628	100%
QUI062-HISTORIA DA QUÍMICA A	Aprovados	1	100%	3	75%	54	94,7%	34	100%	29	100%	10	83,3%	7	87,5%	24	88,9%	162	94,2%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	16,7%	0	0%	2	7,4%	4	2,3%
	Reprovados (R)	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	2	1,2%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	3	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%
	Total	1	100%	4	100%	57	100%	34	100%	29	100%	12	100%	8	100%	27	100%	172	100%
QUI097-HISTORIA DA QUÍMICA B	Aprovados	0	-	26	100%	31	91,2%	38	100%	13	100%	19	100%	7	87,5%	22	95,7%	156	96,9%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	0,6%
	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%	3	8,8%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	4	2,5%
	Total	0	-	26	100%	34	100%	38	100%	13	100%	19	100%	8	100%	23	100%	161	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	5	41,7%	7	63,6%	8	66,7%	23	74,2%	13	81,2%	16	88,9%	23	92%	17	89,5%	112	77,8%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	3	25%	2	18,2%	2	16,7%	2	6,5%	3	18,8%	2	11,1%	1	4%	2	10,5%	17	11,8%
	Trancamentos	4	33,3%	2	18,2%	2	16,7%	6	19,4%	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%	15	10,4%
	Total	12	100%	11	100%	12	100%	31	100%	16	100%	18	100%	25	100%	19	100%	144	100%
QUI200- INSTRUMENTACAO PARA O ENSINO DE QUÍMICA CI	Aprovados	0	-	17	100%	21	100%	24	96%	16	94,1%	15	100%	10	90,9%	25	96,2%	128	97%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	1	0,8%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,9%	0	0%	1	9,1%	0	0%	2	1,5%
	Total	0	-	17	100%	21	100%	25	100%	17	100%	15	100%	11	100%	26	100%	132	100%
QUI217- INSTRUMENTACAO PARA O ENSINO DE QUÍMICA CII	Aprovados	0	-	6	100%	15	93,8%	26	92,9%	21	95,5%	13	100%	14	93,3%	12	100%	107	95,5%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	0	0%	1	0,9%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,1%	1	4,5%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,7%
	Total	0	-	6	100%	16	100%	28	100%	22	100%	13	100%	15	100%	12	100%	112	100%
QUI035- INTRODUCAO A BIOQUÍMICA	Aprovados	18	90%	11	68,8%	29	78,4%	37	74%	19	70,4%	8	42,1%	15	68,2%	9	50%	146	69,9%
	Reprovados (I)	2	10%	0	0%	0	0%	4	8%	3	11,1%	1	5,3%	0	0%	0	0%	10	4,8%
	Reprovados (R)	0	0%	4	25%	5	13,5%	5	10%	4	14,8%	9	47,4%	4	18,2%	8	44,4%	39	18,7%
	Trancamentos	0	0%	1	6,2%	3	8,1%	4	8%	1	3,7%	1	5,3%	3	13,6%	1	5,6%	14	6,7%
	Total	20	100%	16	100%	37	100%	50	100%	27	100%	19	100%	22	100%	18	100%	209	100%
QUI199- INTRODUCAO A ESTRUTURA DA MATERIA	Aprovados	10	100%	13	86,7%	23	100%	9	75%	25	80,6%	23	71,9%	13	65%	22	73,3%	138	79,8%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,7%	2	1,2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	16,7%	6	19,4%	9	28,1%	5	25%	6	20%	28	16,2%
	Trancamentos	0	0%	2	13,3%	0	0%	1	8,3%	0	0%	0	0%	2	10%	0	0%	5	2,9%
	Total	10	100%	15	100%	23	100%	12	100%	31	100%	32	100%	20	100%	30	100%	173	100%
FIS054- INTRODUCAO A FISICA EXPERIMENTAL	Aprovados	73	93,6%	38	90,5%	40	83,3%	41	75,9%	29	65,9%	31	67,4%	27	57,4%	35	68,6%	314	76,6%
	Reprovados (I)	1	1,3%	1	2,4%	0	0%	6	11,1%	6	13,6%	3	6,5%	3	6,4%	7	13,7%	27	6,6%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	4,2%	4	7,4%	1	2,3%	7	15,2%	9	19,1%	2	3,9%	25	6,1%
	Trancamentos	4	5,1%	3	7,1%	6	12,5%	3	5,6%	8	18,2%	5	10,9%	8	17%	7	13,7%	44	10,7%
	Total	78	100%	42	100%	48	100%	54	100%	44	100%	46	100%	47	100%	51	100%	410	100%
DCC601- INTRODUCAO A INFORMATICA	Aprovados	19	82,6%	23	76,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	42	79,2%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
GEL054-INTRODUCAO AO ESTUDO DE MINERAIS	Reprovados (I)	0	0%	6	20%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	11,3%	
	Reprovados (R)	2	8,7%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	3,8%	
	Trancamentos	2	8,7%	1	3,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	5,7%	
	Total	23	100%	30	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	53	100%	
ICE045-PARTICIPACAO EM EVENTOS A	Aprovados	0	-	8	88,9%	18	85,7%	27	93,1%	20	69%	16	76,2%	12	85,7%	20	87%	121	82,9%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	3,4%	1	3,4%	0	0%	1	7,1%	0	0%	3	2,1%	
	Reprovados (R)	0	-	1	11,1%	1	4,8%	0	0%	7	24,1%	4	19%	0	0%	1	4,3%	14	9,6%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	9,5%	1	3,4%	1	3,4%	1	4,8%	1	7,1%	2	8,7%	8	5,5%	
Total	0	-	9	100%	21	100%	29	100%	29	100%	29	100%	21	100%	14	100%	23	100%	146	100%
ICE046-PARTICIPACAO EM EVENTOS B	Aprovados	14	100%	5	100%	13	100%	15	100%	20	100%	11	100%	9	100%	10	100%	97	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	14	100%	5	100%	13	100%	15	100%	20	100%	11	100%	9	100%	10	100%	97	100%		
ADE003-POLITICA EDUCACIONAL	Aprovados	30	100%	21	100%	29	100%	44	100%	29	100%	14	100%	17	100%	5	100%	189	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	30	100%	21	100%	29	100%	44	100%	29	100%	14	100%	17	100%	5	100%	189	100%		
ICE031-PROGRAMA DE INICIACAO A DOCENCIA B	Aprovados	24	92,3%	23	95,8%	28	87,5%	25	86,2%	23	88,5%	14	82,4%	14	100%	23	100%	174	91,1%	
	Reprovados (I)	2	7,7%	1	4,2%	0	0%	2	6,9%	2	7,7%	1	5,9%	0	0%	0	0%	8	4,2%	
	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%	4	12,5%	2	6,9%	1	3,8%	2	11,8%	0	0%	0	0%	9	4,7%	
Total	26	100%	24	100%	32	100%	29	100%	26	100%	17	100%	14	100%	23	100%	191	100%		
ICE044-PROGRAMA DE INICIACAO A PESQUISA B	Aprovados	0	-	3	100%	4	100%	15	100%	14	100%	14	100%	9	100%	0	-	59	100%	
	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	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	0%	
Total	0	-	3	100%	4	100%	15	100%	14	100%	14	100%	9	100%	0	-	59	100%		
CAE002-PSICOLOGIA DA EDUCACAO-APRENDIZAGEM E ENSINO	Aprovados	11	100%	19	100%	24	100%	19	100%	14	100%	16	100%	10	100%	5	100%	118	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	11	100%	19	100%	24	100%	19	100%	14	100%	16	100%	10	100%	5	100%	118	100%		
QUI15-QUIMICA AMBIENTAL C	Aprovados	30	85,7%	32	80%	26	81,2%	31	75,6%	21	75%	43	81,1%	43	82,7%	15	75%	241	80,1%	
	Reprovados (I)	1	2,9%	5	12,5%	2	6,2%	2	4,9%	3	10,7%	4	7,5%	5	9,6%	2	10%	24	8%	
	Reprovados (R)	0	0%	1	2,5%	2	6,2%	1	2,4%	0	0%	2	3,8%	1	1,9%	1	5%	8	2,7%	
	Trancamentos	4	11,4%	2	5%	2	6,2%	7	17,1%	4	14,3%	4	7,5%	3	5,8%	2	10%	28	9,3%	
Total	35	100%	40	100%	32	100%	41	100%	28	100%	53	100%	52	100%	20	100%	301	100%		
QUI15-QUIMICA AMBIENTAL C	Aprovados	1	100%	4	100%	18	100%	22	95,7%	30	96,8%	17	100%	10	100%	10	90,9%	112	97,4%	
	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	3,2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%	
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	9,1%	2	1,7%	
Total	1	100%	4	100%	18	100%	23	100%	31	100%	17	100%	10	100%	11	100%	115	100%		
QUI151-FISICO-QUIMICA CI	Aprovados	11	33,3%	38	69,1%	18	42,9%	30	50,8%	27	45,8%	25	65,8%	17	63%	13	25%	179	49%	
	Reprovados (I)	3	9,1%	4	7,3%	3	7,1%	3	5,1%	5	8,5%	1	2,6%	0	0%	9	17,3%	28	7,7%	
	Reprovados (R)	15	45,5%	11	20%	18	42,9%	23	39%	21	35,6%	8	21,1%	9	33,3%	28	53,8%	133	36,4%	
	Trancamentos	4	12,1%	2	3,6%	3	7,1%	3	5,1%	6	10,2%	4	10,5%	1	3,7%	2	3,8%	25	6,8%	
Total	33	100%	55	100%	42	100%	59	100%	59	100%	38	100%	27	100%	52	100%	365	100%		
QUI190-FISICO-QUIMICA CII	Aprovados	17	94,4%	13	76,5%	29	64,4%	30	68,2%	28	63,6%	22	71%	17	45,9%	17	58,6%	173	65,3%	
	Reprovados (I)	0	0%	3	17,6%	3	6,7%	5	11,4%	3	6,8%	2	6,5%	3	8,1%	2	6,9%	21	7,9%	
	Reprovados (R)	1	5,6%	0	0%	12	26,7%	9	20,5%	11	25%	6	19,4%	14	37,8%	10	34,5%	63	23,8%	
	Trancamentos	0	0%	1	5,9%	1	2,2%	0	0%	2	4,5%	1	3,2%	3	8,1%	0	0%	8	3%	

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
QUI197-FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL	Total	18	100%	17	100%	45	100%	44	100%	44	100%	31	100%	37	100%	29	100%	265	100%		
	Aprovados	14	87,5%	14	87,5%	38	92,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	66	91,7%		
	Reprovados (I)	1	6,7%	1	6,2%	1	2,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	4,2%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	4,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	2,8%
	Trancamentos	0	0%	1	6,2%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,4%
Total	15	100%	16	100%	41	100%	41	100%	41	100%	27	100%	26	100%	35	100%	139	100%			
QUI267-FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL CI	Aprovados	0	-	0	-	0	-	27	84,4%	25	92,6%	23	88,5%	19	100%	30	85,7%	124	89,2%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	3	9,4%	0	0%	1	3,8%	0	0%	1	2,9%	5	3,6%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	2	7,7%	0	0%	3	8,6%	6	4,3%		
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,2%	1	3,7%	0	0%	0	0%	1	2,9%	4	2,9%		
	Total	0	-	0	-	0	-	32	100%	27	100%	26	100%	19	100%	35	100%	139	100%		
QUI268-FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL CII	Aprovados	0	-	0	-	0	-	13	92,9%	16	88,9%	27	81,8%	29	100%	16	94,1%	101	91%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	0	0%	3	9,1%	0	0%	0	0%	4	3,6%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	1	3%	0	0%	1	5,9%	3	2,7%		
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	2	6,1%	0	0%	0	0%	3	2,7%		
	Total	0	-	0	-	0	-	14	100%	18	100%	33	100%	29	100%	17	100%	111	100%		
QUI143-QUIMICA GERAL C	Aprovados	35	85,4%	36	78,3%	44	84,6%	36	73,5%	23	52,3%	26	51%	25	36,2%	28	40,6%	253	60,1%		
	Reprovados (I)	0	0%	3	6,5%	0	0%	4	8,2%	3	6,8%	1	2%	17	24,6%	13	18,8%	41	9,7%		
	Reprovados (R)	2	4,9%	4	8,7%	2	3,8%	7	14,3%	10	22,7%	21	41,2%	19	27,5%	16	23,2%	81	19,2%		
	Trancamentos	4	9,8%	3	6,5%	6	11,5%	2	4,1%	8	18,2%	3	5,9%	8	11,6%	12	17,4%	46	10,9%		
	Total	41	100%	46	100%	52	100%	49	100%	44	100%	51	100%	69	100%	69	100%	421	100%		
QUI144-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL C	Aprovados	35	83,3%	36	85,7%	42	91,3%	39	84,8%	30	71,4%	35	92,1%	28	73,7%	29	69%	274	81,5%		
	Reprovados (I)	1	2,4%	3	7,1%	0	0%	4	8,7%	3	7,1%	1	2,6%	4	10,5%	6	14,3%	22	6,5%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,3%	2	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,2%		
	Trancamentos	6	14,3%	3	7,1%	4	8,7%	1	2,2%	7	16,7%	2	5,3%	6	15,8%	7	16,7%	36	10,7%		
	Total	42	100%	42	100%	46	100%	46	100%	42	100%	38	100%	42	100%	42	100%	336	100%		
QUI147-QUIMICA INORGANICA CI	Aprovados	38	82,6%	34	77,3%	37	71,2%	39	79,6%	32	49,2%	21	45,7%	24	55,8%	27	69,2%	252	65,6%		
	Reprovados (I)	5	10,9%	6	13,6%	2	3,8%	5	10,2%	14	21,5%	9	19,6%	5	11,6%	5	12,8%	51	13,3%		
	Reprovados (R)	1	2,2%	1	2,3%	7	13,5%	1	2%	11	16,9%	13	28,3%	14	32,6%	7	17,9%	55	14,3%		
	Trancamentos	2	4,3%	3	6,8%	6	11,5%	4	8,2%	8	12,3%	3	6,5%	0	0%	0	0%	26	6,8%		
	Total	46	100%	44	100%	52	100%	49	100%	65	100%	46	100%	46	100%	39	100%	384	100%		
QUI216-QUIMICA INORGANICA CII	Aprovados	0	-	46	88,5%	22	88%	19	86,4%	29	85,3%	12	75%	22	78,6%	14	73,7%	164	83,7%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	1	6,2%	2	7,1%	2	5,3%	5	2,6%		
	Reprovados (R)	0	0%	2	3,8%	1	4%	2	9,1%	3	8,8%	2	12,5%	2	7,1%	3	15,8%	15	7,7%		
	Trancamentos	0	0%	4	7,7%	2	8%	1	4,5%	1	2,9%	1	6,2%	2	7,1%	1	5,3%	12	6,1%		
	Total	0	-	52	100%	25	100%	22	100%	34	100%	16	100%	28	100%	19	100%	196	100%		
QUI022-QUIMICA INORGANICA EXPERIMENTAL	Aprovados	47	92,2%	44	91,7%	43	82,7%	40	81,6%	36	75%	23	85,2%	23	92%	26	92,9%	282	86%		
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,1%	0	0%	3	6,1%	4	8,3%	0	0%	0	0%	0	0%	8	2,4%		
	Reprovados (R)	1	2%	1	2,1%	3	5,8%	3	6,1%	0	0%	1	3,7%	1	4%	1	3,6%	11	3,4%		
	Trancamentos	3	5,9%	2	4,2%	6	11,5%	3	6,1%	8	16,7%	3	11,1%	3	4%	1	3,6%	27	8,2%		
	Total	51	100%	48	100%	52	100%	49	100%	48	100%	27	100%	25	100%	28	100%	328	100%		
QUI150-QUIMICA ORGANICA CI	Aprovados	33	71,7%	26	70,3%	21	38,2%	35	51,5%	36	46,2%	16	34%	20	40%	13	25,5%	200	46,3%		
	Reprovados (I)	1	2,2%	0	0%	1	1,8%	1	1,5%	5	6,4%	4	8,5%	10	20%	5	9,8%	27	6,2%		
	Reprovados (R)	8	17,4%	10	27%	24	43,6%	24	35,3%	25	32,1%	23	48,9%	15	30%	32	62,7%	161	37,3%		
	Trancamentos	4	8,7%	1	2,7%	9	16,4%	8	11,8%	12	15,4%	4	8,5%	5	10%	1	2%	44	10,2%		
	Total	46	100%	37	100%	55	100%	68	100%	78	100%	47	100%	50	100%	51	100%	432	100%		
QUI189-QUIMICA ORGANICA CII	Aprovados	19	47,5%	30	61,2%	50	78,1%	24	58,5%	11	22,4%	25	51%	24	60%	13	54,2%	196	55,1%		
	Reprovados (I)	4	10%	5	10,2%	0	0%	0	0%	8	16,3%	5	10,2%	0	0%	1	4,2%	23	6,5%		
	Reprovados (R)	16	40%	12	24,5%	11	17,2%	16	39%	23	46,9%	15	30,6%	13	32,5%	4	16,7%	110	30,9%		
	Trancamentos	1	2,5%	2	4,1%	3	4,7%	1	2,4%	7	14,3%	4	8,2%	3	7,5%	6	25%	27	7,6%		
	Total	40	100%	49	100%	64	100%	41	100%	49	100%	49	100%	40	100%	24	100%	356	100%		
QUI031-QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTAL	Aprovados	16	100%	32	88,9%	19	86,4%	24	100%	24	96%	10	83,3%	26	96,3%	15	100%	166	93,8%		

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
QUI158- SEGURANCA E TECNICA DE LABORATORIO I	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	8,3%	0	0%	0	0%	1	0,6%
	Reprovados (R)	0	0%	3	8,3%	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%	1	3,7%	0	0%	5	2,8%
	Trancamentos	0	0%	1	2,8%	3	13,6%	0	0%	0	0%	1	8,3%	0	0%	0	0%	5	2,8%
	Total	16	100%	36	100%	22	100%	24	100%	25	100%	12	100%	27	100%	15	100%	177	100%
QUI266- SEGURANCA E TECNICAS BASICAS DE LABORATORIO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	45	77,6%	0	-	0	-	45	77,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	20,7%	0	-	0	-	12	20,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,7%	0	-	0	-	1	1,7%
QUI266- SEGURANCA E TECNICAS BASICAS DE LABORATORIO	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	26	89,7%	14	93,3%	1	100%	23	88,5%	99	90%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	2,6%	2	6,9%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	5,1%	0	0%	1	6,7%	0	0%	1	3,8%	4	3,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	39	100%	29	100%	15	100%	26	100%	110	100%	65	79,3%
CAF001- SOCIOLOGIA DA EDUCACAO	Aprovados	2	100%	4	80%	10	76,9%	7	70%	9	69,2%	17	89,5%	12	75%	4	100%	65	79,3%
	Reprovados (I)	0	0%	1	20%	2	15,4%	3	30%	2	15,4%	0	0%	0	0%	0	0%	8	9,8%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,3%	1	6,2%	0	0%	2	2,4%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	1	7,7%	0	0%	2	15,4%	1	5,3%	3	18,8%	0	0%	7	8,5%
QUI148-TECNICAS BASICAS DE LABORATORIO	Reprovados (I)	2	100%	5	100%	13	100%	10	100%	13	100%	19	100%	16	100%	4	100%	82	100%
	Reprovados (R)	39	84,8%	30	71,4%	0	-	0	-	0	-	36	80%	25	83,3%	0	-	130	79,8%
	Reprovados (R)	3	6,5%	4	9,5%	0	-	0	-	0	-	1	2,2%	1	3,3%	0	-	9	5,5%
	Trancamentos	2	4,3%	4	9,5%	0	-	0	-	0	-	4	8,9%	2	6,7%	0	-	12	7,4%
QUI014-TOPICOS EM QUIMICA B	Reprovados (I)	46	100%	42	100%	0	-	0	-	0	-	45	100%	30	100%	0	-	163	100%
	Reprovados (R)	10	62,5%	4	100%	1	50%	15	65,2%	38	88,4%	24	77,4%	21	95,5%	24	100%	137	83%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	3	13%	1	2,3%	5	16,1%	1	4,5%	0	0%	10	6,1%
	Trancamentos	2	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,2%
QUI091-TOPICOS EM QUIMICA J	Reprovados (I)	4	25%	0	0%	1	50%	5	21,7%	4	9,3%	2	6,5%	0	0%	0	0%	16	9,7%
	Reprovados (R)	16	100%	4	100%	2	100%	23	100%	43	100%	31	100%	22	100%	24	100%	165	100%
	Trancamentos	0	-	0	-	45	93,8%	21	91,3%	0	-	1	100%	4	44,4%	2	66,7%	73	86,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	2	8,7%	0	-	0	0%	1	11,1%	0	0%	3	3,6%
QUI093-TOPICOS EM QUIMICA L	Reprovados (I)	0	-	0	-	2	4,2%	0	0%	0	-	0	0%	4	44,4%	0	0%	6	7,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	2,1%	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	1	33,3%	2	2,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	48	100%	23	100%	0	-	1	100%	9	100%	3	100%	84	100%
	Total	5	100%	12	92,3%	10	76,9%	31	83,8%	8	80%	0	-	30	81,1%	10	76,9%	106	82,8%
QUI264- TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO II - LICENCIATURA	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	7,7%	2	5,4%	0	0%	0	0%	1	2,7%	2	15,4%	6	4,7%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	2,7%	1	7,7%	4	3,1%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	2	15,4%	3	8,1%	2	20%	0	0%	5	13,5%	0	0%	12	9,4%
	Total	5	100%	13	100%	13	100%	37	100%	10	100%	0	-	37	100%	13	100%	128	100%
QUI220- TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO I LICENCIATURA	Aprovados	0	-	0	-	15	83,3%	23	82,1%	21	70%	16	80%	14	66,7%	6	75%	95	76%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,5%	0	0%	2	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	5,6%	3	10,7%	5	16,7%	3	15%	5	23,8%	2	25%	19	15,2%
	Total	0	-	0	-	2	11,1%	28	100%	30	100%	20	100%	21	100%	8	100%	125	100%
ICE042-VIVENCIA PROFISSIONAL COMPLETAR	Aprovados	0	-	0	-	17	89,5%	21	80,8%	22	81,5%	17	85%	12	80%	4	66,7%	93	82,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	5,3%	4	15,4%	5	18,5%	3	15%	1	6,7%	2	33,3%	16	14,2%
	Total	0	-	0	-	1	5,3%	26	100%	27	100%	20	100%	15	100%	6	100%	113	100%
ICE042-VIVENCIA PROFISSIONAL COMPLETAR	Aprovados	3	100%	8	100%	14	100%	11	100%	9	100%	4	100%	3	100%	1	100%	53	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%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Total	3	100%	8	100%	14	100%	11	100%	9	100%	4	100%	3	100%	1	100%	53	100%
	Aprovados (I)	921	73,2%	1066	72%	1341	73%	1480	71,7%	1283	66%	1176	68,3%	984	64,4%	951	63,3%	9202	69%
	Reprovados (R)	83	6,6%	134	9,1%	75	4,1%	150	7,3%	111	5,7%	97	5,6%	125	8,2%	127	8,5%	902	6,8%
	Trancamentos	171	13,6%	194	13,1%	277	15,1%	310	15%	360	18,5%	338	19,6%	302	19,8%	323	21,5%	2275	17,1%
TOTAL	Total	1259	100%	1480	100%	1837	100%	2063	100%	1943	100%	1723	100%	1529	100%	1502	100%	13336	100%

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Química Noturno e busca entender como ocorre a evasão⁷ nesse curso e quais fatores podem ser utilizados para sinalizar a evasão. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
2. Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a evasão ou a conclusão do curso?
3. A evasão está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de evasão da turma que ingressou em 2005 e qual a taxa de evasão das turmas que ingressaram recentemente?
4. Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que evadiram?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que evadiram?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de evasão?
7. Entre os estudantes que evadiram do curso de Química Noturno e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁷Considera-se como evasão qualquer desvinculação do curso de Química Noturno que não seja por motivo de conclusão do curso, ainda que o estudante se mantenha vinculado à UFMG em outro curso ou em outra subdivisão.

Considerando o curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2 foram encontrados 509 registros de ingresso, sendo 503 alunos distintos⁸, ou seja, há 6 alunos que reingressaram no curso de Química Noturno neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	1	5,56%	14	77,78%	3	16,67%	18	3,54%
Processo seletivo	81	18,41%	188	42,73%	171	38,86%	440	86,44%
Reopção	8	57,14%	6	42,86%	0	0%	14	2,75%
Transferência comum	8	23,53%	18	52,94%	8	23,53%	34	6,68%
Transferência especial	0	0%	2	66,67%	1	33,33%	3	0,59%
Total	98	19,25%	228	44,79%	183	35,95%	509	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁹ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 509 registros de ingresso, pode-se observar que 44,79% evadiram do curso, 35,95% ainda estão matriculados e 19,25% se graduaram. Nota-se também que do total de 509 registros de ingresso, 86,44% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Química Noturno por ano¹⁰ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2014 ingressaram 40 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 10 deles evadiram até o final do ano de 2015/2.

⁸Em alguns cursos há casos de alunos que ingressam mais de uma vez em decorrência, por exemplo, de jubramento e retorno posterior ao curso através de novo vestibular.

⁹Em alguns cursos, devido à mudança de subdivisão, pode ocorrer casos de estudantes que concluíram o curso tendo cursado zero semestres.

¹⁰Se o ingresso no curso de Química Noturno tiver ocorrido por reopção ou mudança de subdivisão, considera-se que o ano de ingresso do discente neste curso é igual ao ano em que ele realizou a reopção ou a mudança de subdivisão.

Tabela 4: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Química Noturno

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso												Total	
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Evasão	0	0	0	2	0	2	4	2	2	2	2	2	0	14
	Cursando	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3
	Total	0	0	0	2	0	3	6	3	3	2	2	2	0	18
Processo seletivo	Conclusão	20	14	14	16	8	5	2	2	2	0	0	0	0	81
	Evasão	20	27	25	19	28	21	8	16	10	10	10	4	188	
	Cursando	0	0	1	5	4	13	30	22	30	30	30	36	171	
	Total	40	41	40	40	40	39	40	40	40	40	40	40	440	
Reopção	Conclusão	0	0	3	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	8
	Evasão	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	6	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	0	0	3	1	2	4	2	1	1	1	0	0	14	
Transferência comum	Conclusão	0	1	0	3	0	3	1	0	0	0	0	0	8	
	Evasão	0	1	0	3	3	6	2	2	1	0	0	0	18	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	2	2	8	
	Total	0	2	0	6	3	9	6	4	2	0	2	2	34	
Transferência especial	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Evasão	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	Total	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	3	
Total		40	43	43	50	45	55	55	49	45	42	42	42	509	

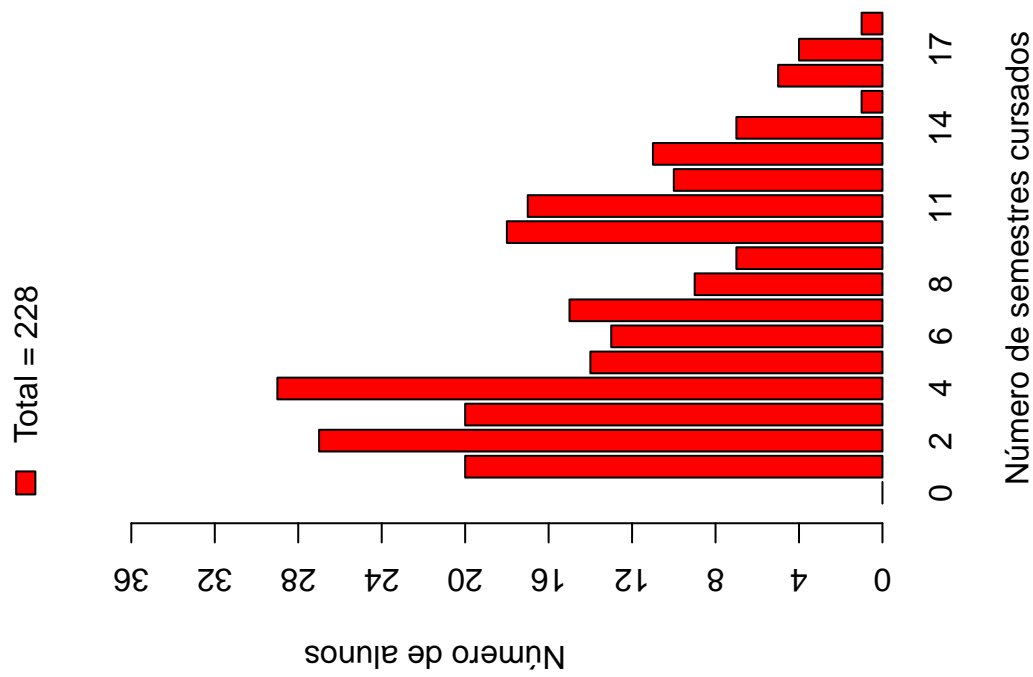
A Tabela 5 e a Figura 17 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou evadiram do curso de Química Noturno. É possível observar que 42,1% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 18 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Química Noturno. É possível observar que no ano de 2014, 42 estudantes ingressaram no curso de Química Noturno sendo que, até 2015/2, 12 (28,57%) deles evadiram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2005/2 a 2015/2

Semestres Cursados	Evasão			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	20	8,77%	8,77%	0	0%	0%
2	27	11,84%	20,61%	3	3,06%	3,06%
3	20	8,77%	29,38%	1	1,02%	4,08%
4	29	12,72%	42,1%	2	2,04%	6,12%
5	14	6,14%	48,24%	1	1,02%	7,14%
6	13	5,7%	53,94%	2	2,04%	9,18%
7	15	6,58%	60,52%	5	5,1%	14,28%
8	9	3,95%	64,47%	6	6,12%	20,4%
9	7	3,07%	67,54%	23	23,47%	43,87%
10	18	7,89%	75,43%	5	5,1%	48,97%
11	17	7,46%	82,89%	14	14,29%	63,26%
12	10	4,39%	87,28%	15	15,31%	78,57%
13	11	4,82%	92,1%	8	8,16%	86,73%
14	7	3,07%	95,17%	7	7,14%	93,87%
15	1	0,44%	95,61%	3	3,06%	96,93%
16	5	2,19%	97,8%	1	1,02%	97,95%
17	4	1,75%	99,55%	0	0%	97,95%
18	1	0,44%	99,99%	2	2,04%	99,99%
Total	228	-	99,99%	98	-	99,99%

Distribuição Evasão



Distribuição Conclusão

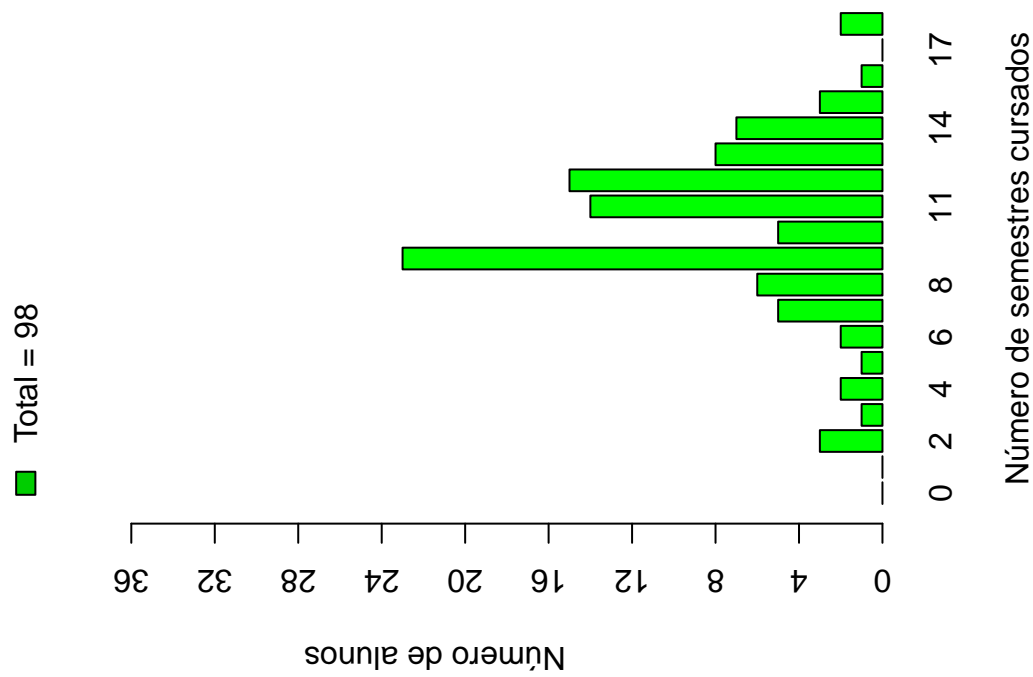


Figura 17: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Química Noturno.

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

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2005	20	50%	20	50%	0	0%	40	7,86%
2006	15	34,88%	28	65,12%	0	0%	43	8,45%
2007	17	39,53%	25	58,14%	1	2,33%	43	8,45%
2008	19	38%	26	52%	5	10%	50	9,82%
2009	10	22,22%	31	68,89%	4	8,89%	45	8,84%
2010	10	18,18%	31	56,36%	14	25,45%	55	10,81%
2011	5	9,09%	16	29,09%	34	61,82%	55	10,81%
2012	2	4,08%	21	42,86%	26	53,06%	49	9,63%
2013	0	0%	14	31,11%	31	68,89%	45	8,84%
2014	0	0%	12	28,57%	30	71,43%	42	8,25%
2015	0	0%	4	9,52%	38	90,48%	42	8,25%
Total	98	19,25%	228	44,79%	183	35,95%	509	100%

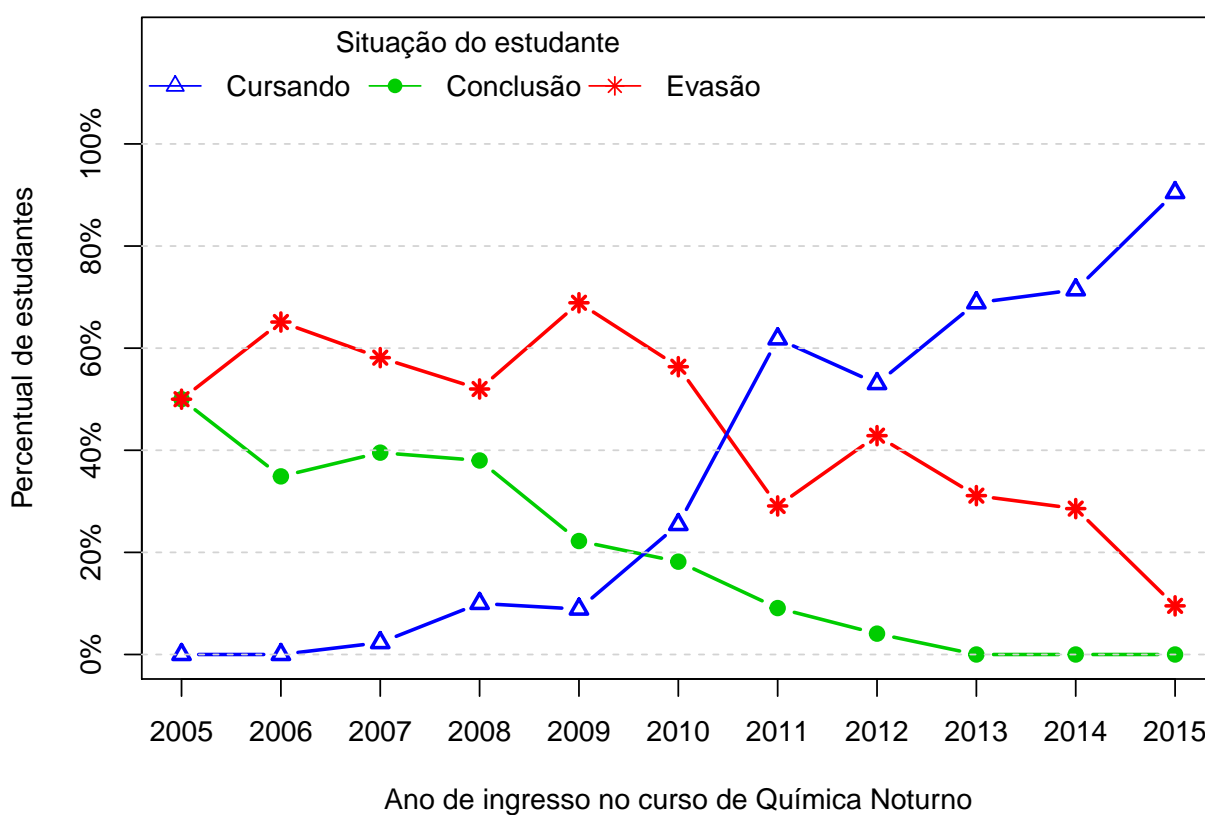


Figura 18: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹¹ e a Figura 19 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Química Noturno. No ano de 2013, por exemplo, 45 estudantes iniciaram o curso, 41 se matricularam no 2^o semestre¹², 40 se matricularam no 3^o semestre e 36 se matricularam no 4^o semestre.

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

¹¹Por uma questão de *layout* do texto, foi possível incluir na Tabela 7 o limite máximo de 16 semestres.

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

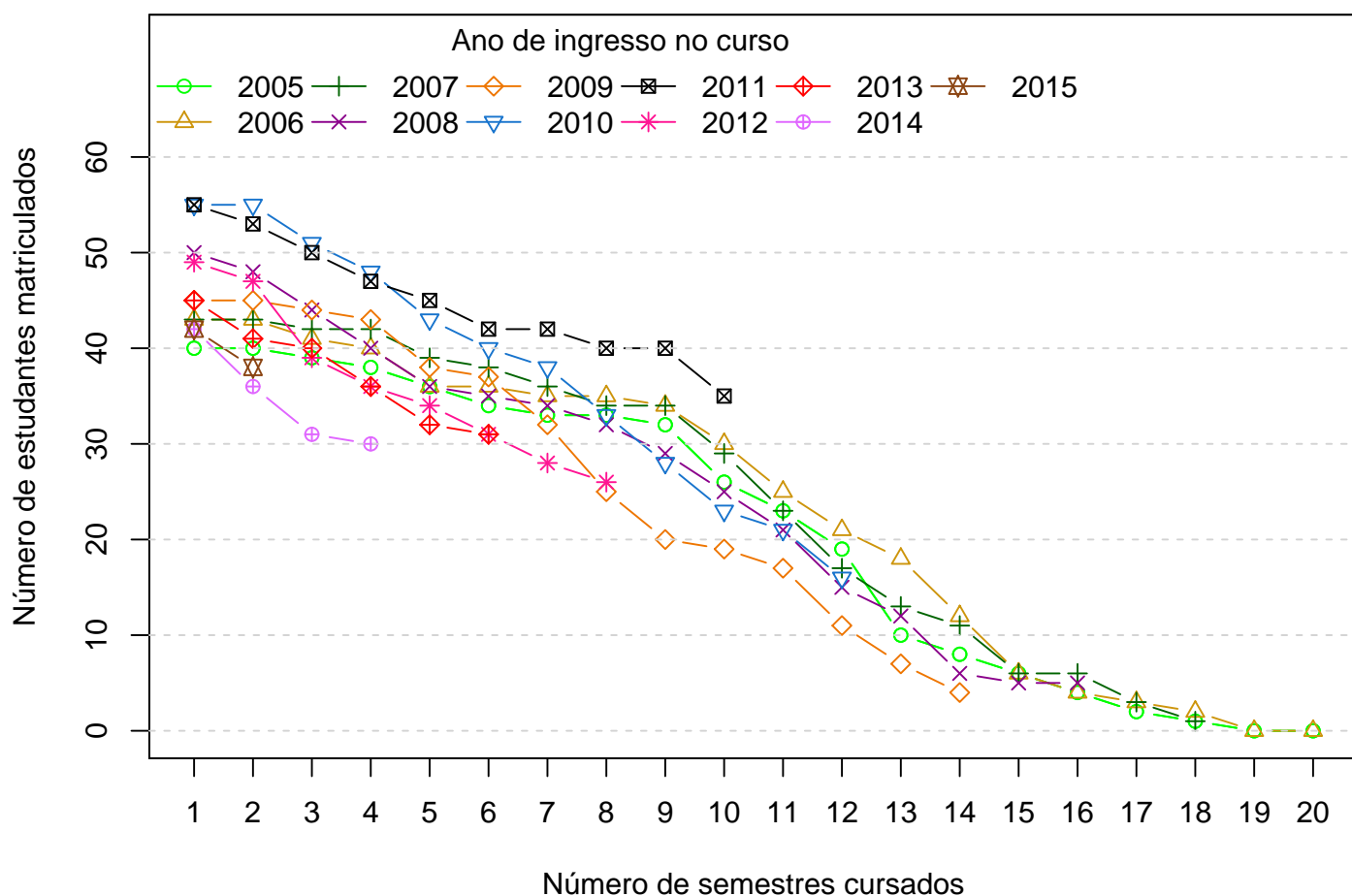


Figura 19: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 ^o	40	43	43	50	45	55	55	49	45	42	42
2 ^o	40	43	43	48	45	55	53	47	41	36	38
3 ^o	39	41	42	44	44	51	50	39	40	31	
4 ^o	38	40	42	40	43	48	47	36	36	30	
5 ^o	36	36	39	36	38	43	45	34	32		
6 ^o	34	36	38	35	37	40	42	31	31		
7 ^o	33	35	36	34	32	38	42	28			
8 ^o	33	35	34	32	25	33	40	26			
9 ^o	32	34	34	29	20	28	40				
10 ^o	26	30	29	25	19	23	35				
11 ^o	23	25	23	21	17	21					
12 ^o	19	21	17	15	11	16					
13 ^o	10	18	13	12	7						
14 ^o	8	12	11	6	4						
15 ^o	6	6	6	5							
16 ^o	4	4	6	5							

A Figura 20 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹³ dos alunos que estão cursando, dos alunos que concluíram e dos alunos que evadiram do curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2.

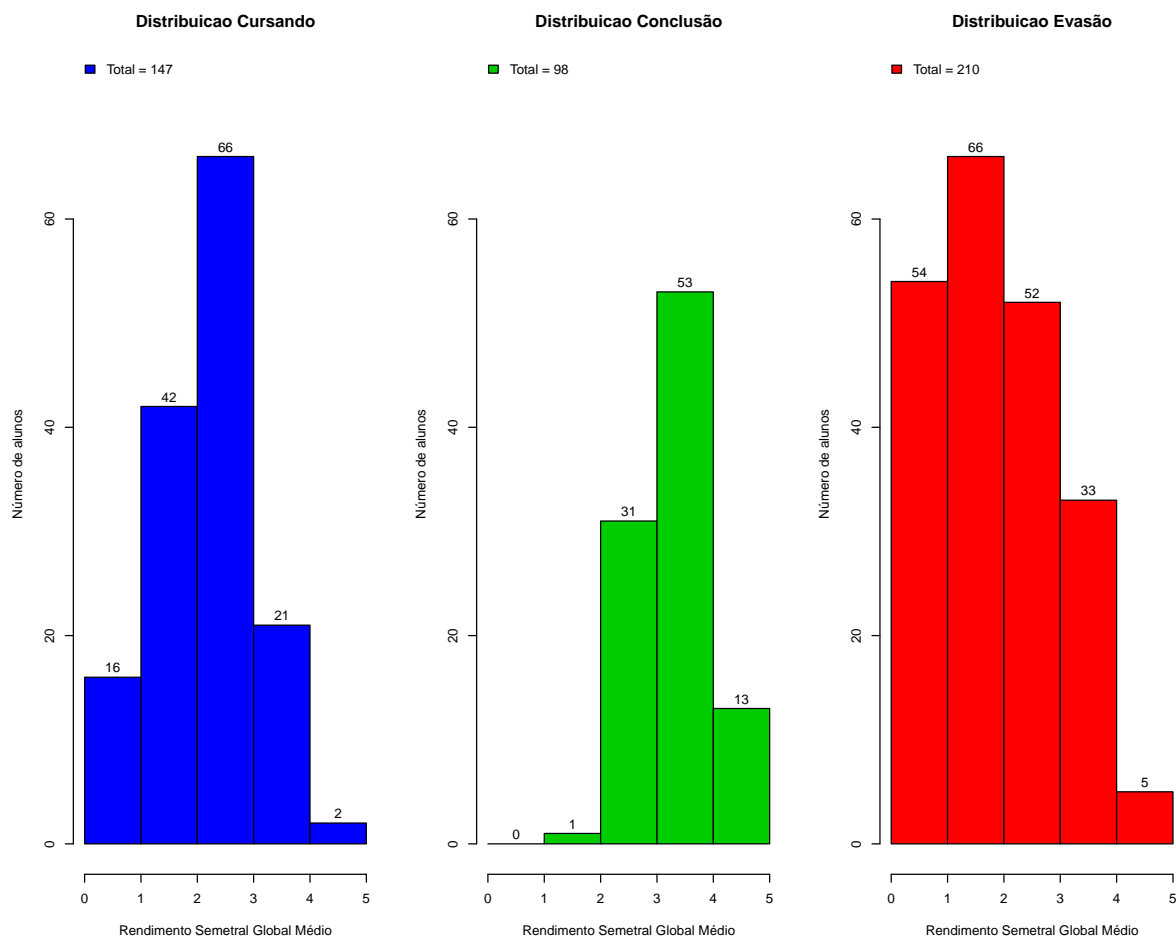


Figura 20: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

A Figura 21 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram (228 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Química Noturno antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos estudantes que evadiram cursaram disciplinas como: FIS054-INTRODUCAO A FISICA EXPERIMENTAL, MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I, MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR, QUI143-QUIMICA GERAL C, QUI144-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL C e QUI145-CICLO DE PALESTRAS

¹³Ressalta-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.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Química Noturno dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹⁴ do grupo de estudantes que evadiu. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na disciplina que evadiram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou evadiram do curso.

No caso da disciplina "FIS054-INTRODUCAO A FISICA EXPERIMENTAL", por exemplo, em um total de 228 estudantes que evadiram no período avaliado, 163 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 100%. No caso da disciplina "MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I", a probabilidade de evasão dado que o estudante foi reprovado foi igual a 77,23%, sendo que do total de 228 estudantes que evadiram, 173 deles chegaram a cursar essa disciplina.

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

¹⁴Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 21, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de estudantes evadidos que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a evasão.



Figura 21: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Química Noturno.



Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2005/2 e 2015/2

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Estudantes que evadiram		Total de estudantes (evadidos ou concluintes)		Probabilidade de evadir/reprovação na disciplina
	Número de estudantes que evadiram e foram reprovados na disciplina	Número de estudantes que evadiram e cursaram a disciplina	Total de estudantes reprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
FIS054-INTRODUCAO A FISICA EXPERIMENTAL	23	163	23	243	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	78	173	101	249	77,23%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	70	163	75	221	93,33%
QUI143-QUIMICA GERAL C	38	164	38	221	100%
QUI144-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL C	18	158	18	215	100%
QUI145-CICLO DE PALESTRAS A	14	182	14	250	100%

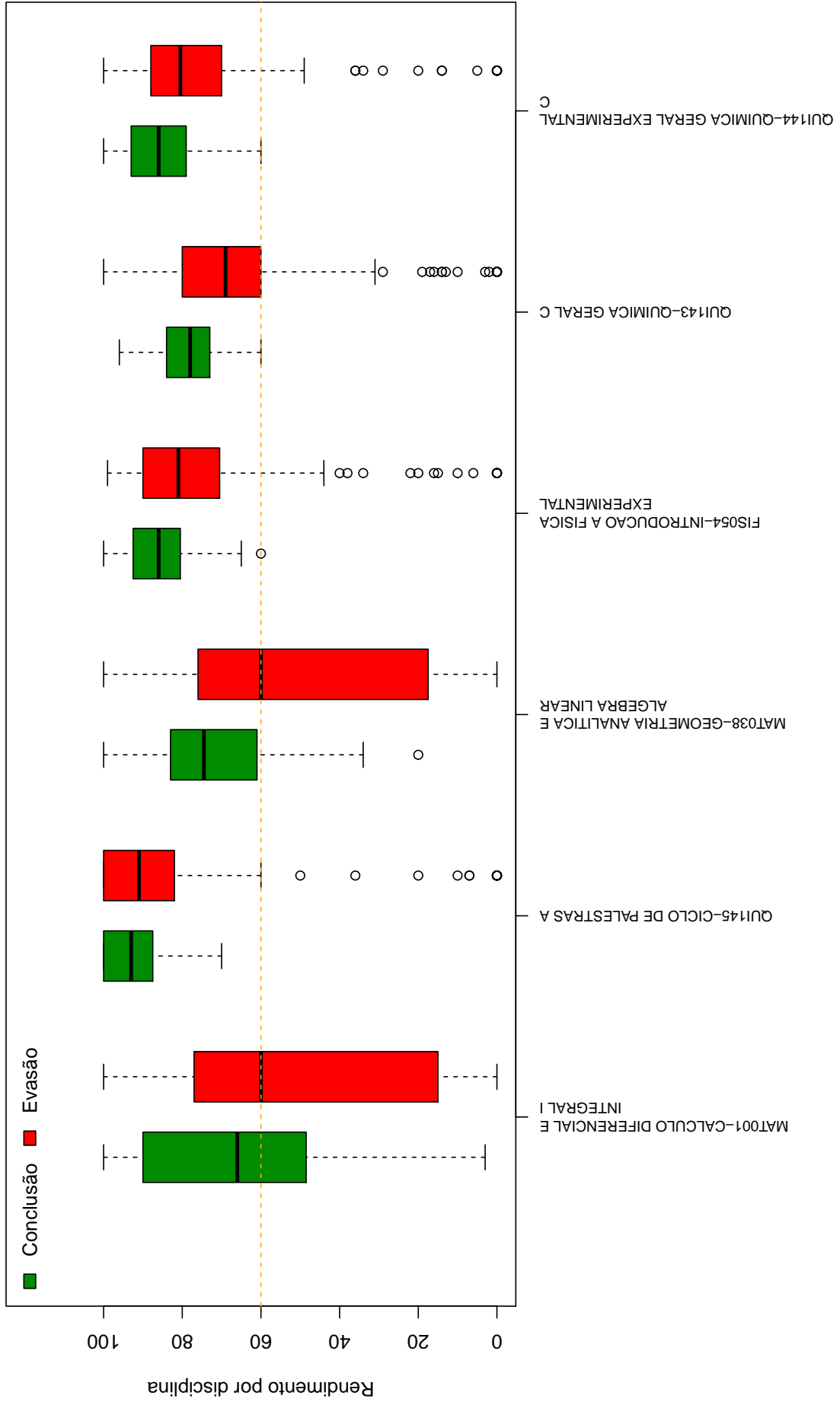


Figura 22: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de curso_nome : *EvaseoouConcluso*.

A Tabela 9 e a Figura 23 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Química Noturno e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 228 estudantes que evadiram do curso de Química Noturno no período de 2005/2 a 2015/2, 104 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁵.

Na Figura 23 cada aresta representa um estudante, os cursos dispostos mais próximos ao centro do círculo são os que receberam os maiores números de estudantes oriundos do curso de Química Noturno (maior número de arestas).

Tabela 9: Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2005/2 a 2015/2

Curso	Frequência	Percentual
ADMINISTRACAO DIURNO	1	0,96%
ADMINISTRACAO NOTURNO	1	0,96%
AQUACULTURA DIURNO	1	0,96%
ARTES VISUAIS DIURNO	1	0,96%
BIBLIOTECONOMIA DIURNO	1	0,96%
BIOMEDICINA NOTURNO	1	0,96%
CIENCIAS BIOLOGICAS NOTURNO	1	0,96%
CIENCIAS CONTABEIS NOTURNO	2	1,92%
CIENCIAS SOCIAIS DIURNO	1	0,96%
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA NOTURNO	1	0,96%
EDUCACAO FISICA DIURNO	1	0,96%
ENGENHARIA MECANICA DIURNO	1	0,96%
ENGENHARIA METALURGICA DIURNO	2	1,92%
ENGENHARIA QUIMICA DIURNO	2	1,92%
FARMACIA NOTURNO	4	3,85%
FISICA NOTURNO	1	0,96%
GEOLOGIA DIURNO	1	0,96%
HISTORIA DIURNO	2	1,92%
LETRAS DIURNO	1	0,96%
LETRAS NOTURNO	1	0,96%
MATEMATICA DIURNO	1	0,96%
MEDICINA DIURNO	1	0,96%
ODONTOLOGIA DIURNO	1	0,96%
PEDAGOGIA NOTURNO	1	0,96%
QUIMICA DIURNO	51	49,04%
QUIMICA TECNOLOGICA NOTURNO	18	17,31%

continua na próxima página

¹⁵Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão de Química Noturno, considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

Tabela 9 : Continuação

Curso	Frequência	Percentual
RELACOES ECONOMICAS INTERNACIONAIS NO-TURNO	1	0,96%
SISTEMAS DE INFORMACAO DIURNO	1	0,96%
TERAPIA OCUPACIONAL DIURNO	2	1,92%
TOTAL	104	100%

5 REFERÊNCIAS

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