

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Engenharia Mecânica 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	32
5	REFERÊNCIAS	49

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	15
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2	24
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	33
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia Mecânica Noturno	34
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2005/1 a 2015/2	35
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Engenharia Mecânica Noturno	37
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Mecânica Noturno	39
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2005/1 e 2015/2	44
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2005/1 a 2015/2	46

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 Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A	16
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C	17
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	18
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina DCP021-INTRODUCAO A TEORIA DEMOCRATICA	19
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina UNI037-INTRODUCAO AO UNIVERSO DA MUSICA	20
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EMA185-PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	21
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EMA169-SISTEMAS DE MEDICAO	22
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina UNI011-TOPICOS EM MUSICA	23

13	Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Engenharia Mecânica Noturno.	36
14	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	37
15	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	39
16	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.	40
17	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno.	42
18	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.	45
19	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2	48

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 Engenharia Mecânica Noturno no período¹ de 2005/1 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 Engenharia Mecânica Noturno a partir de 2005/1. No relatório anterior foram incluídos os estudante que ingressaram na UFMG a partir de 2000/1 e no curso de Engenharia Mecânica 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.

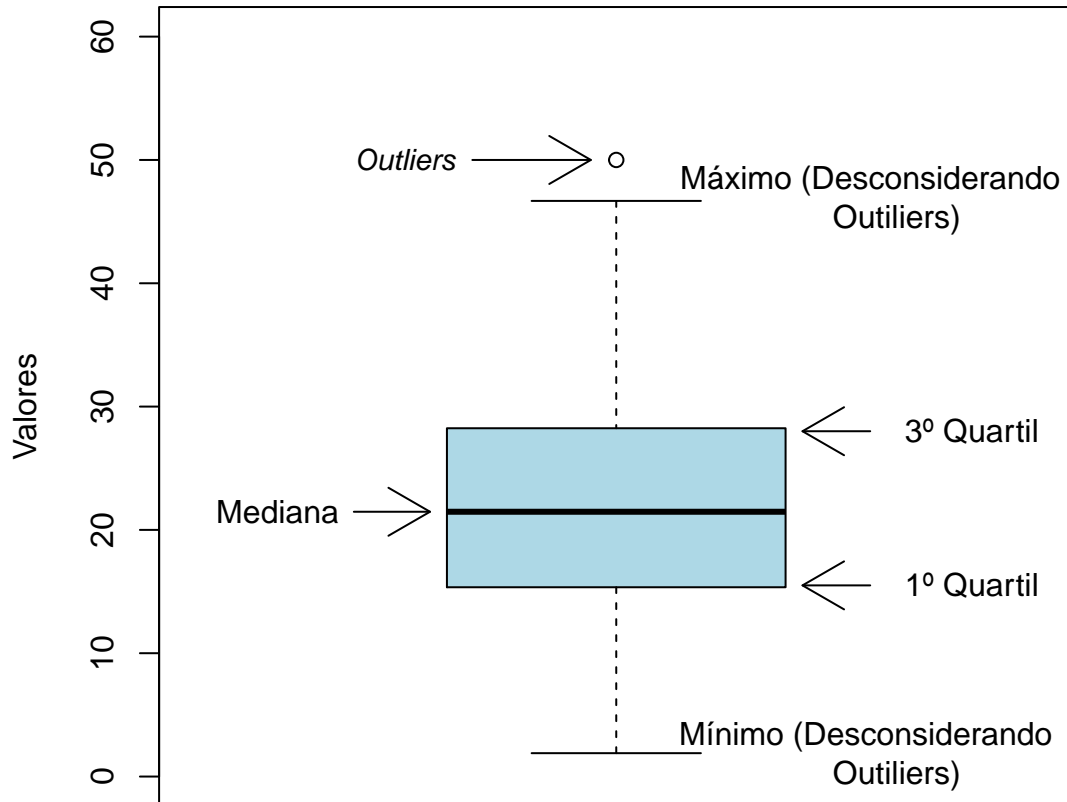


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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].

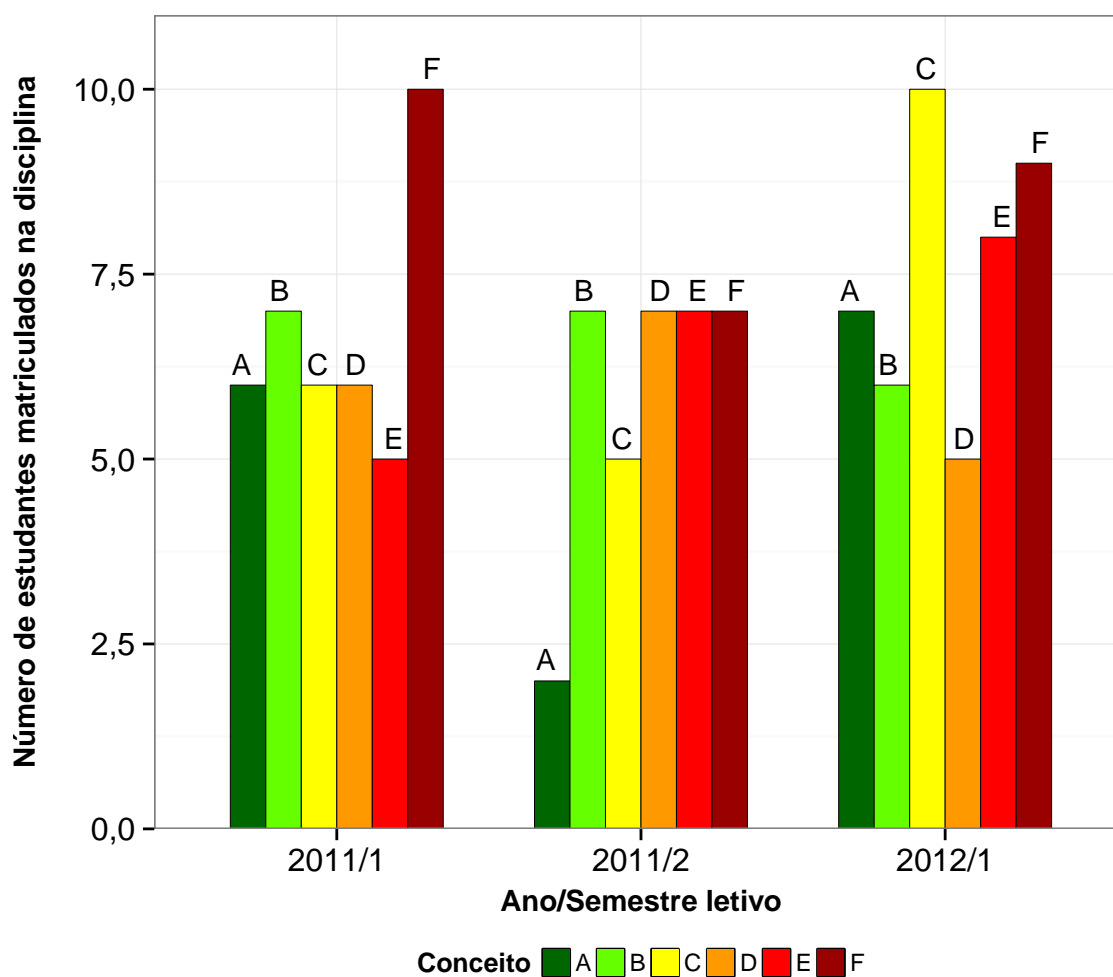


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Engenharia Mecânica Noturno nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 10 anos (2005/1 a 2015/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Engenharia Mecânica Noturno matriculados². Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Engenharia Mecânica Noturno?
2. No período de 2005/1 a 2015/2 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtido pelos estudantes do curso de Engenharia Mecânica Noturno nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 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 Engenharia Mecânica 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 (score) obtida pelos estudantes e no número de reprovações. Sabe-se que essa forma de comparação possui limitações, pois não foram aplicadas técnicas que garantam a propriedade de invariância como, por exemplo, a teoria de resposta ao item. Dessa forma, a dificuldade aqui atribuída depende do grupo de estudantes que realizou a disciplina. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das disciplinas para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das disciplinas e no tempo de conclusão das turmas.

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.

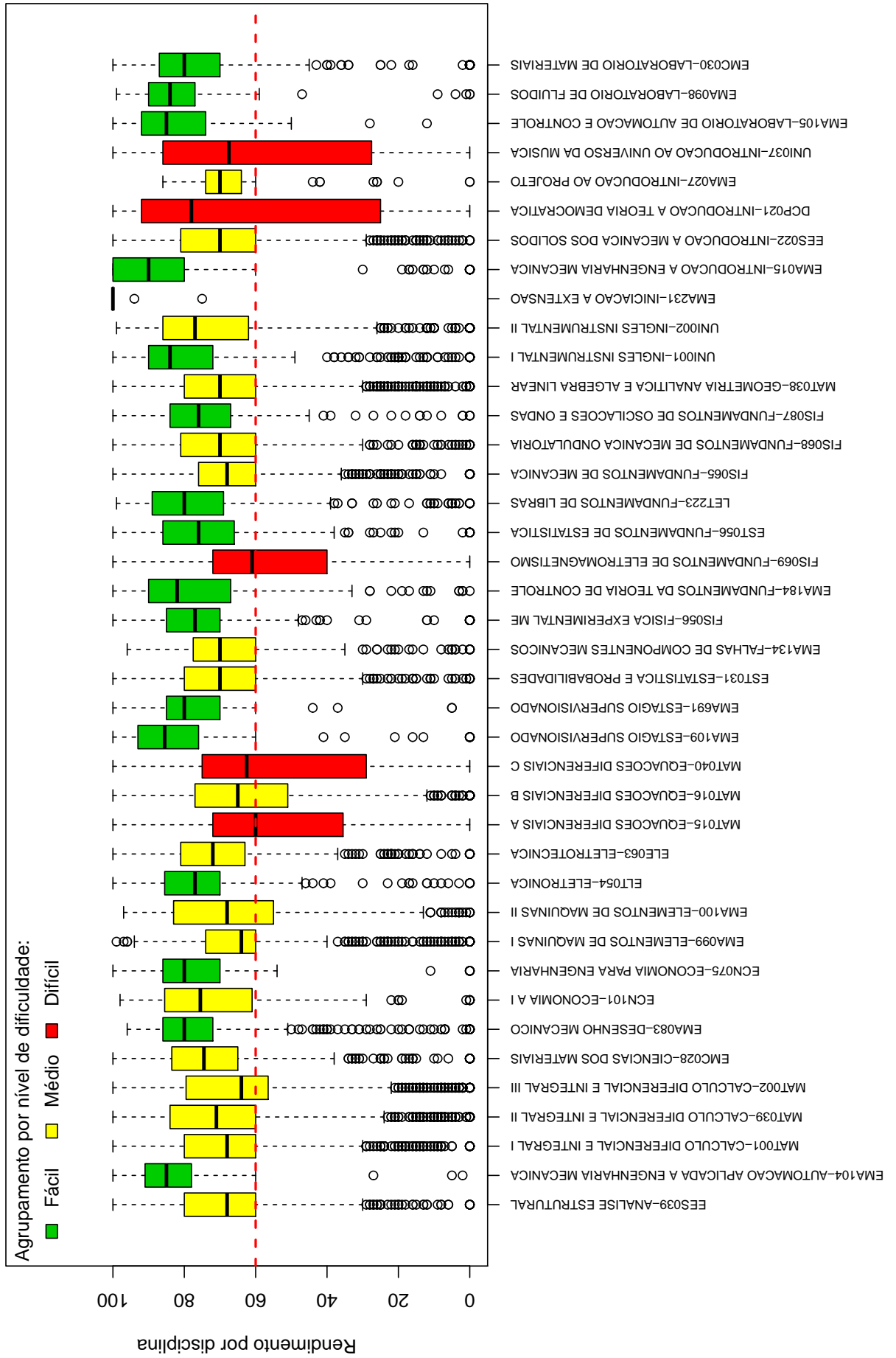


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

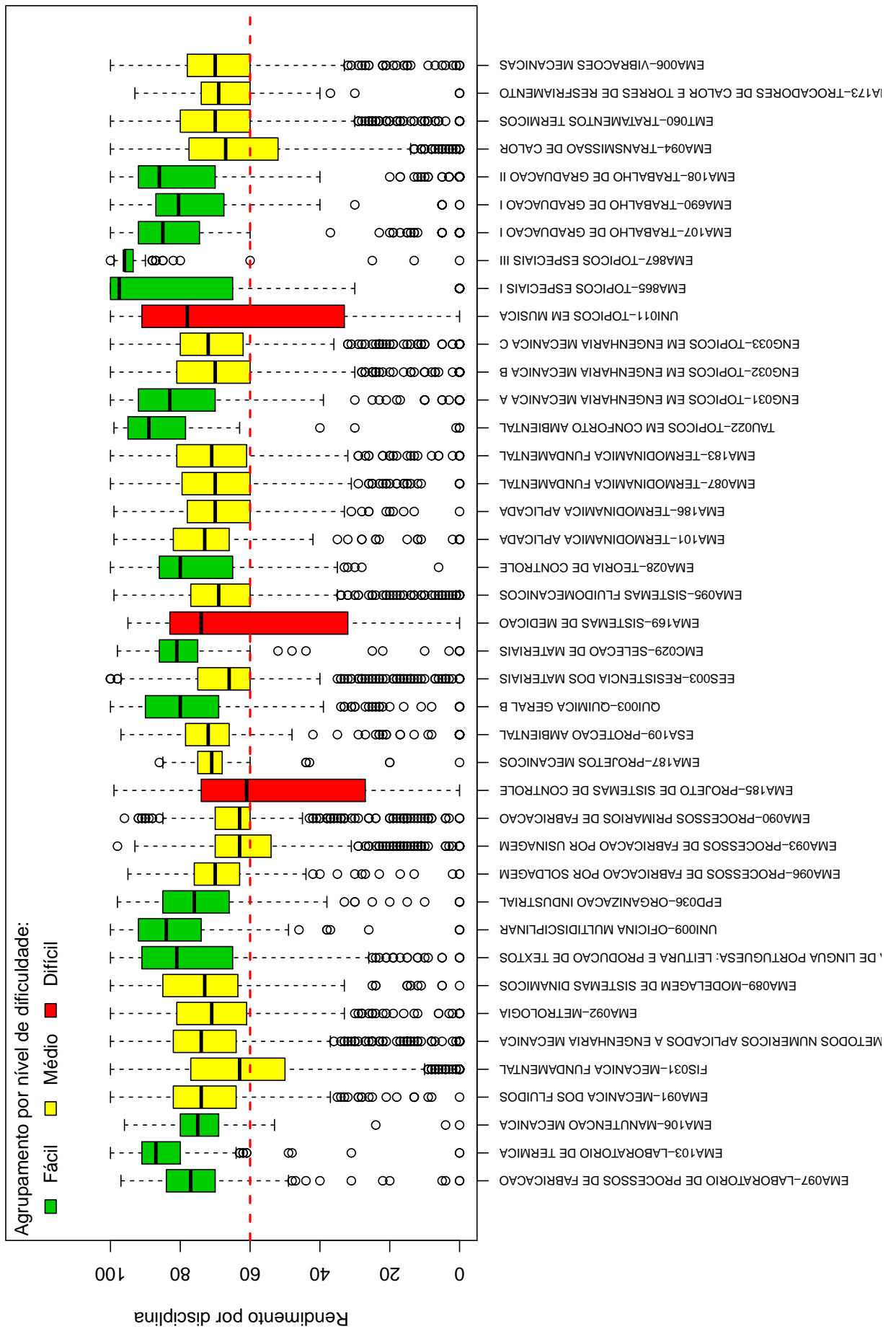


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A
MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO
DCP021-INTRODUCAO A TEORIA DEMOCRATICA
UNI037-INTRODUCAO AO UNIVERSO DA MUSICA
EMA185-PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE
EMA169-SISTEMAS DE MEDICAO
UNI011-TOPICOS EM MUSICA

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2005/1 a 2015/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 81 disciplinas avaliadas, 8 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 2005/1 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 Engenharia Mecânica Noturno a partir de 2005/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas disciplinas podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

Após os gráficos de barras, tem-se a Tabela 2 que mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos⁶ em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias ou fáceis.). Nessa tabela estão destacadas na cor cinza as células nas quais há pelo menos 30 estudantes matriculados e o percentual de aprovados foi menor do que 50%.

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).

MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A

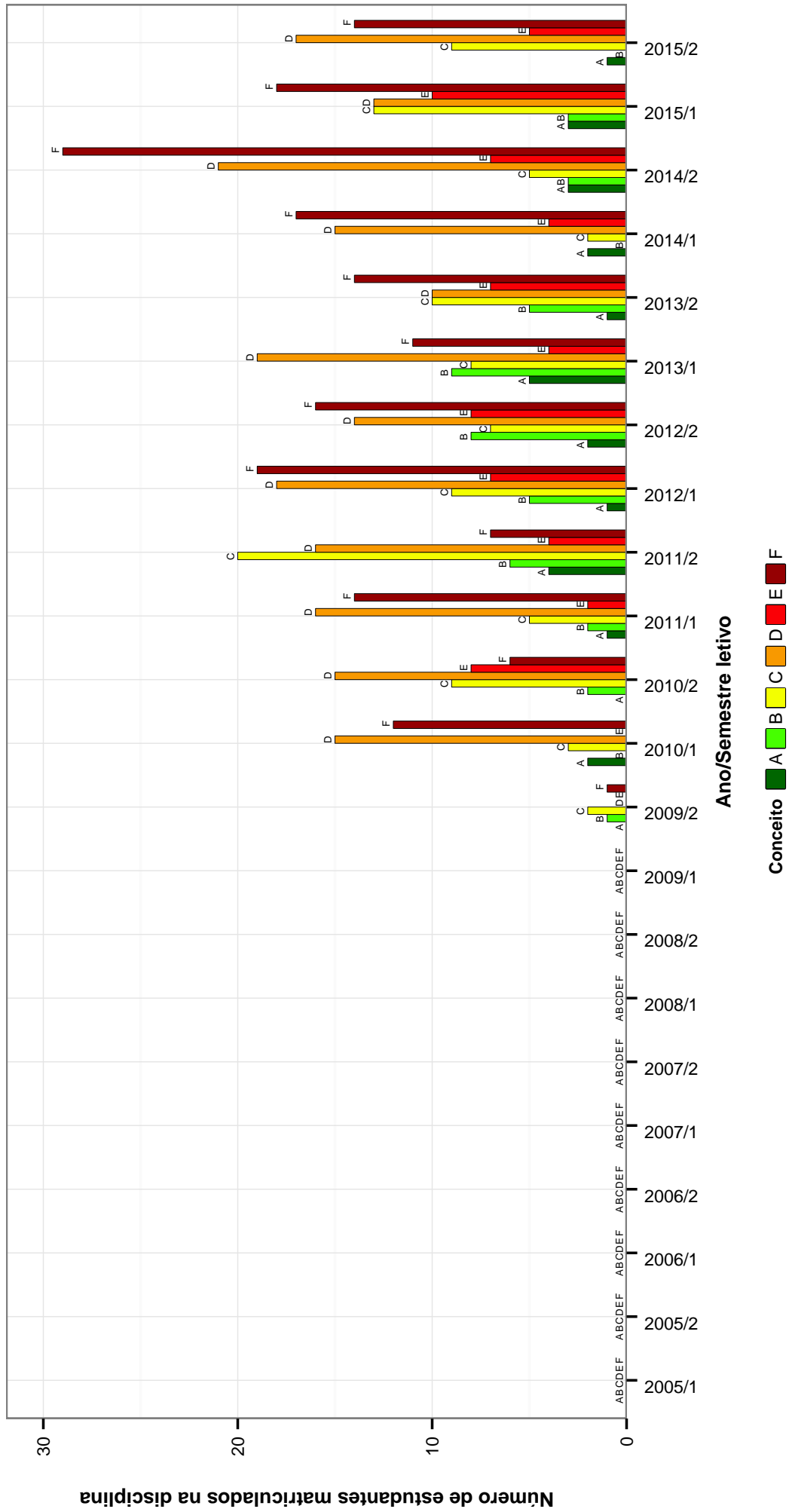


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina MAT015-EQUACOES DIFERENCIAIS A .

MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C

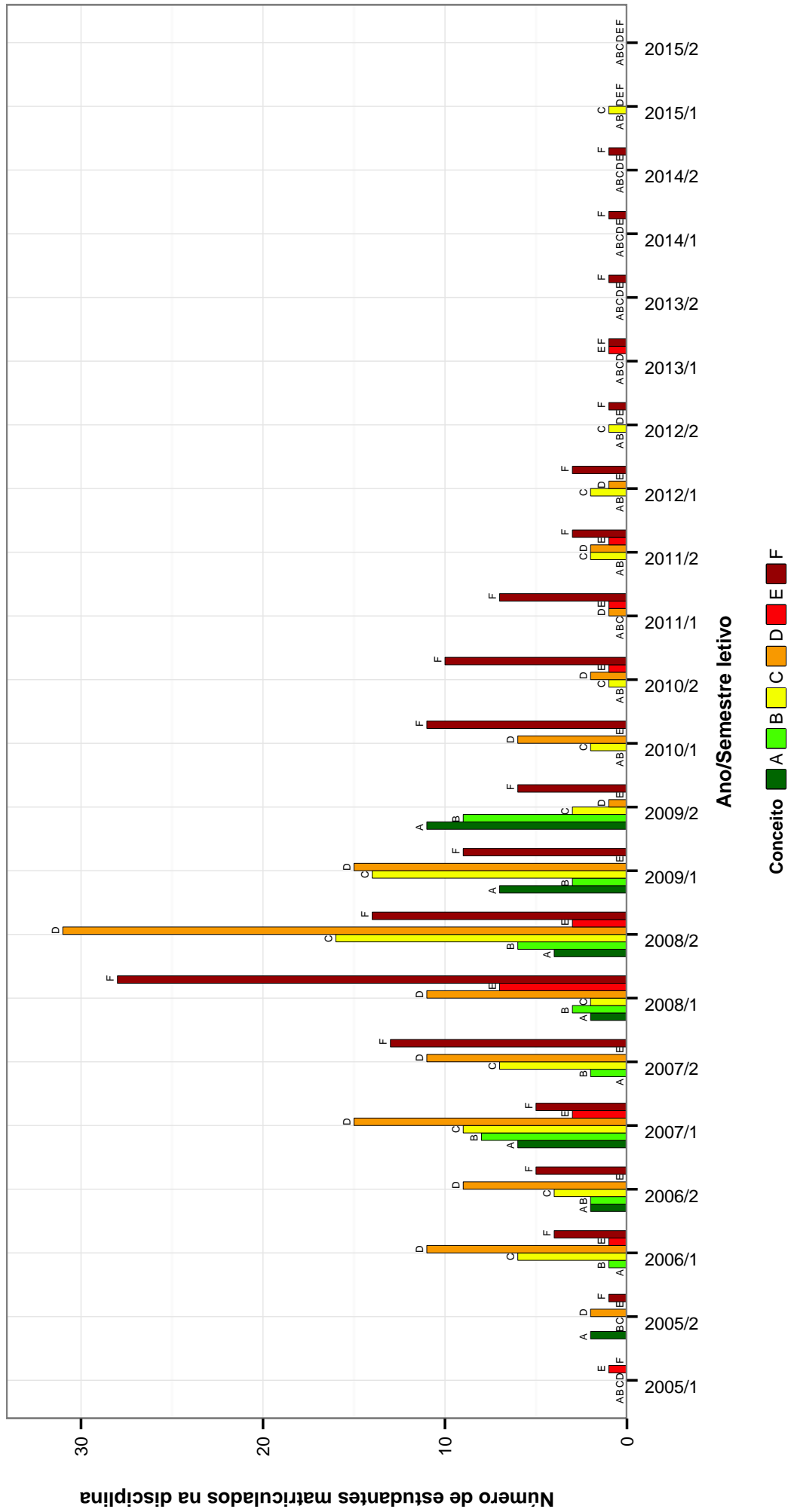


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C .

FIS069–FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

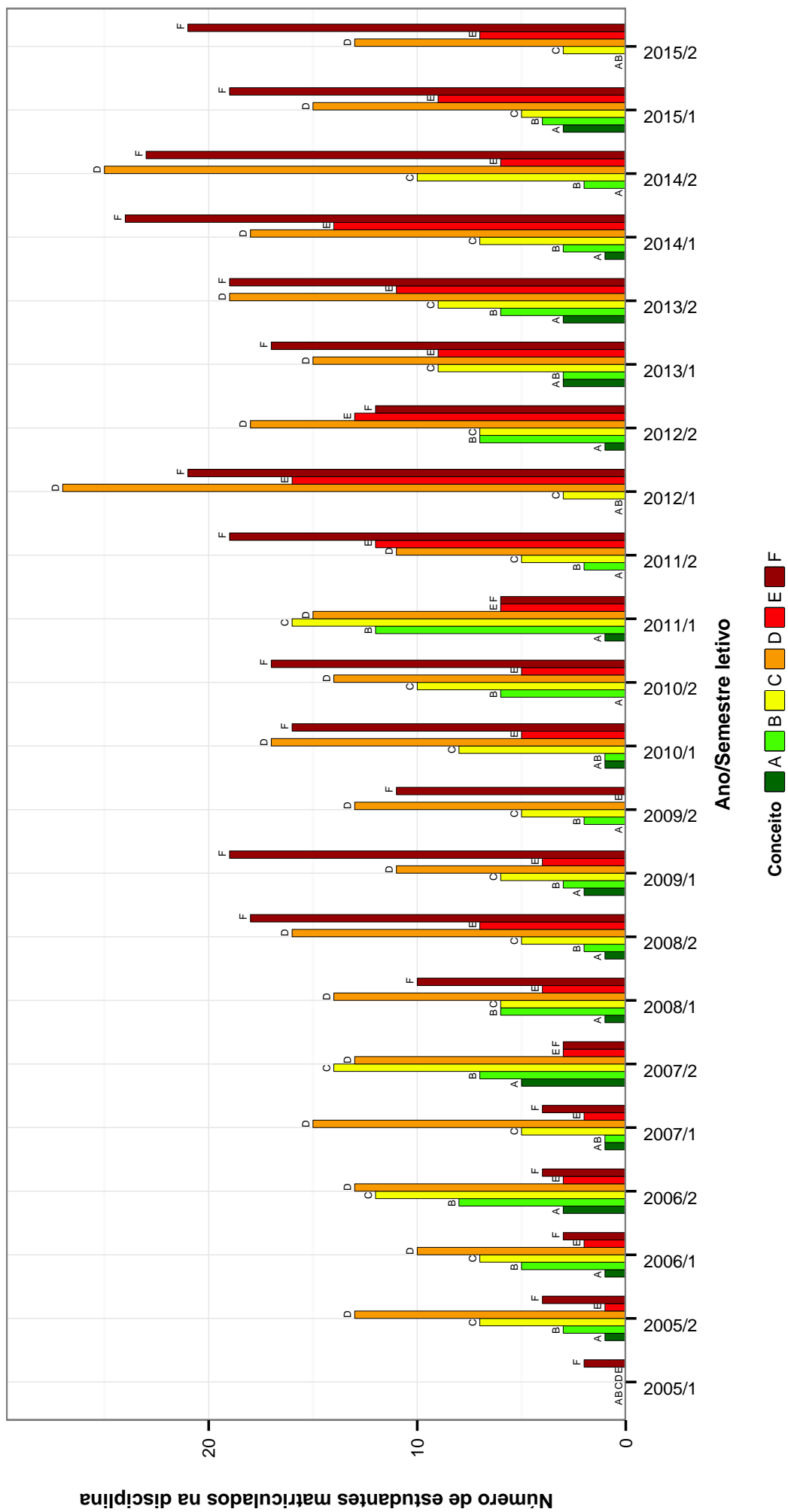


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO .

DCP021-INTRODUCAO A TEORIA DEMOCRATICA

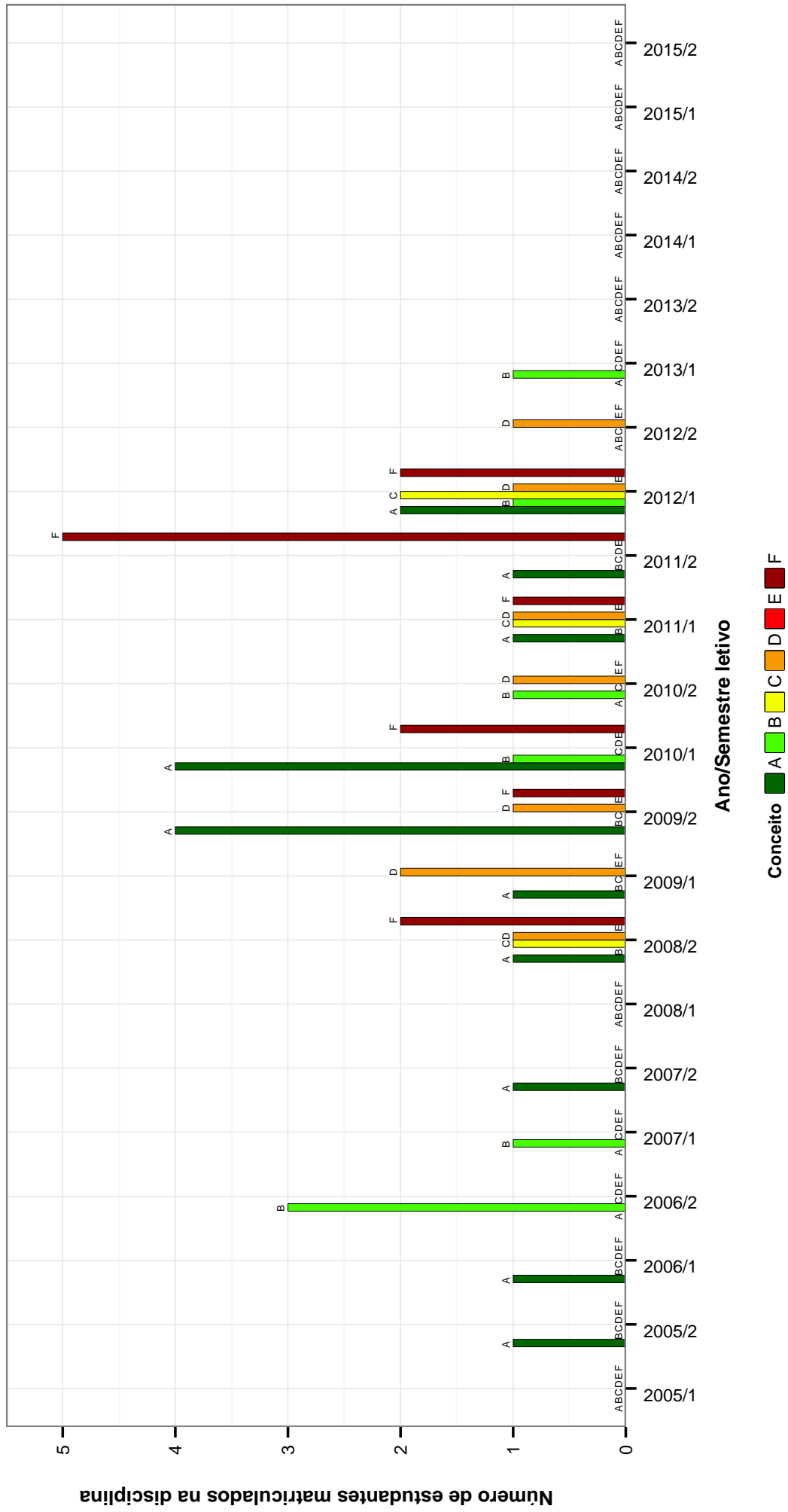


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina DCP021-INTRODUCAO A TEORIA DEMOCRATICA .

UNI037–INTRODUCAO AO UNIVERSO DA MUSICA

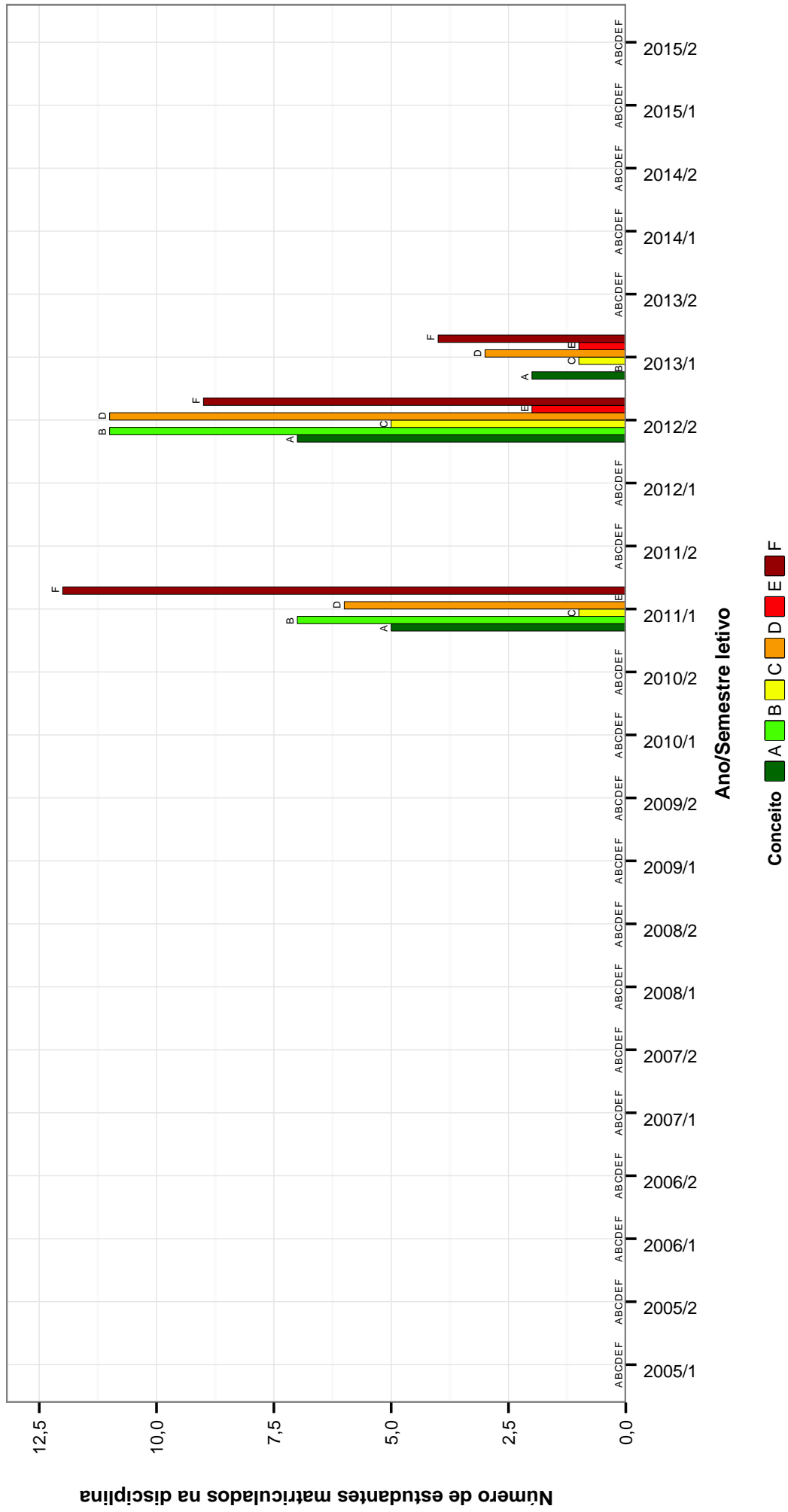


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina UNI037-INTRODUCAO AO UNIVERSO DA MUSICA .

EMA185--PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE

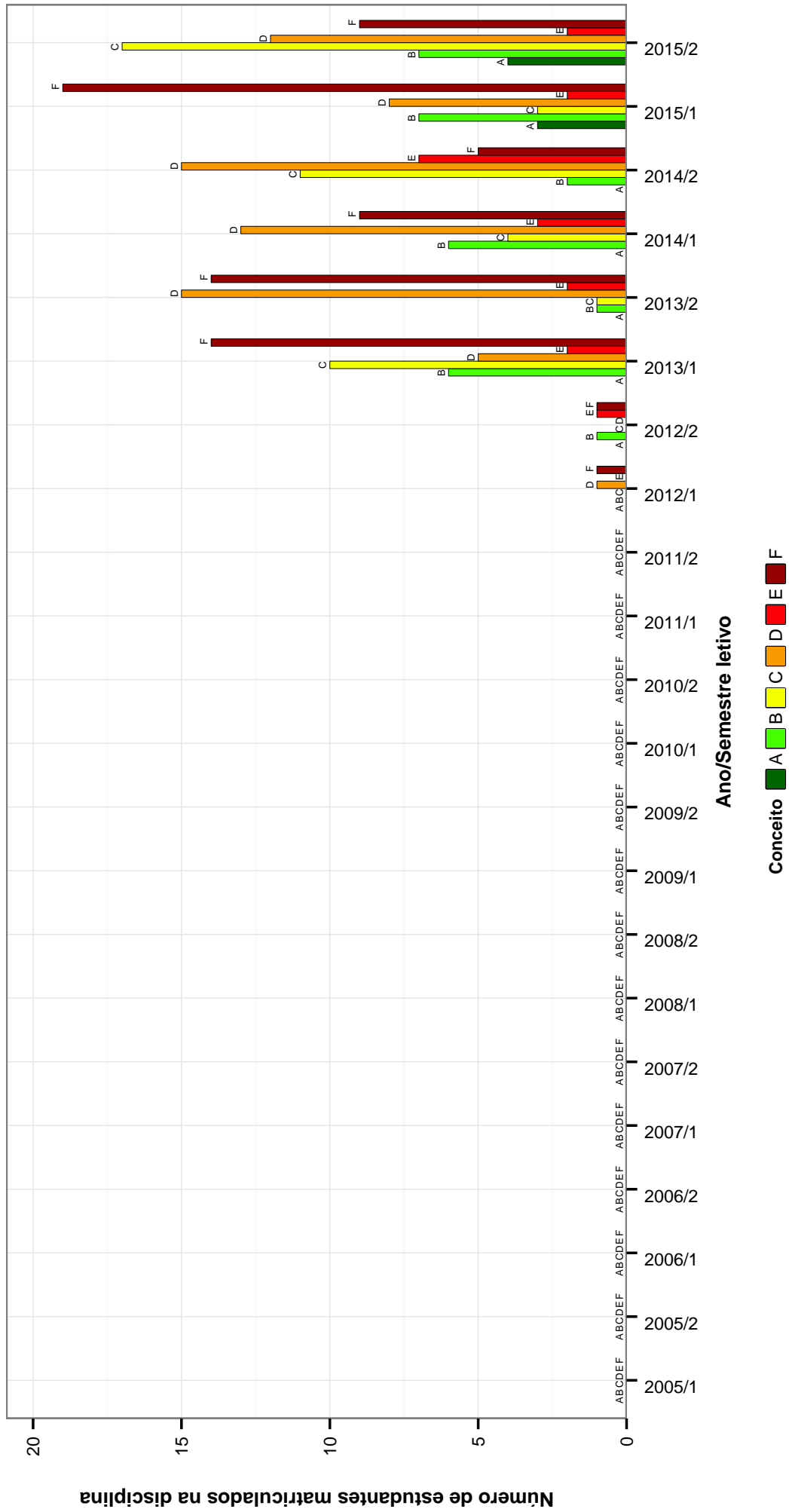


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EMA185-PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE .

EMA169–SISTEMAS DE MEDICAO

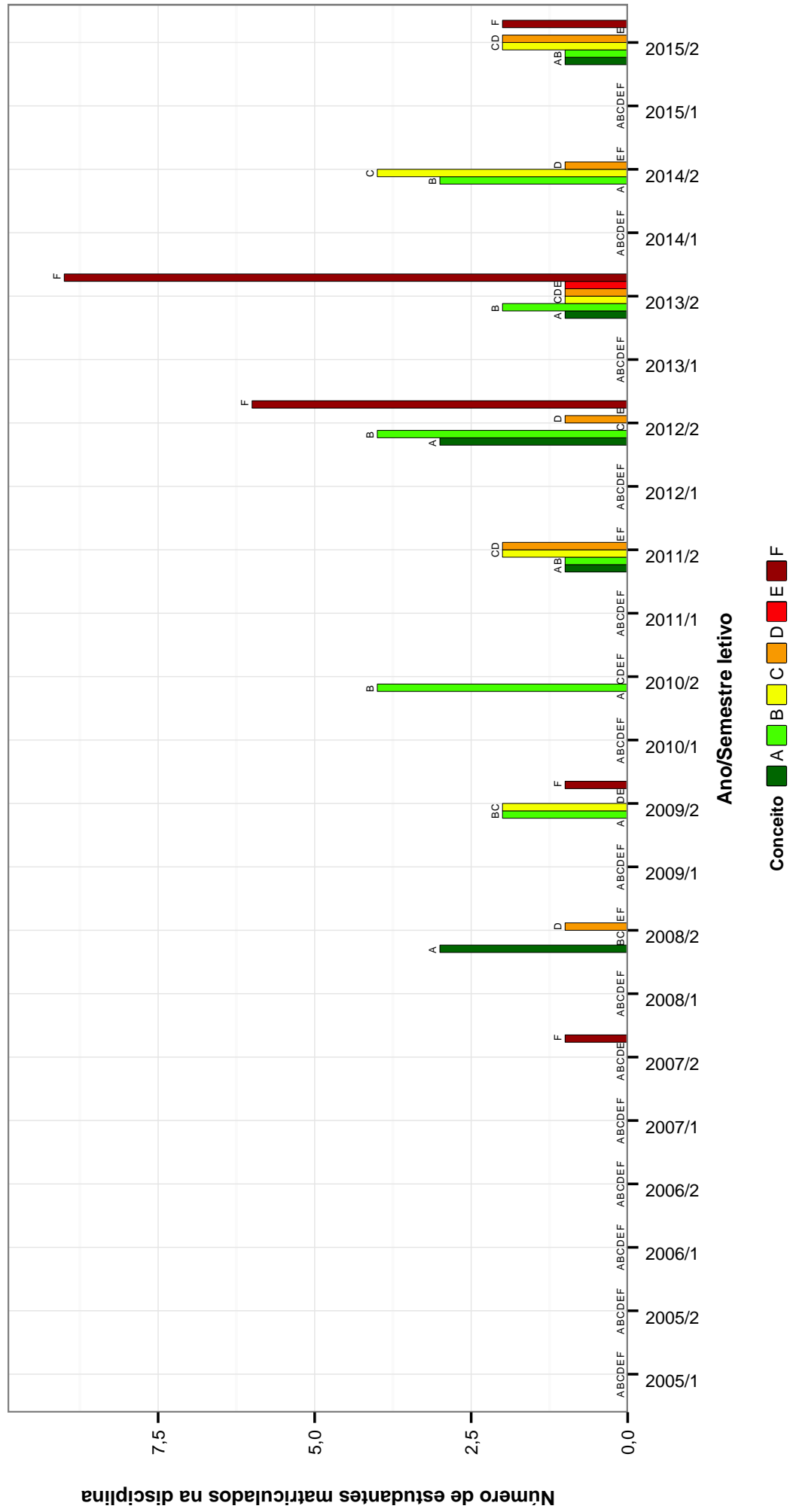


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EMA169-SISTEMAS DE MEDICAO .

UNI011 – TOPICOS EM MUSICA

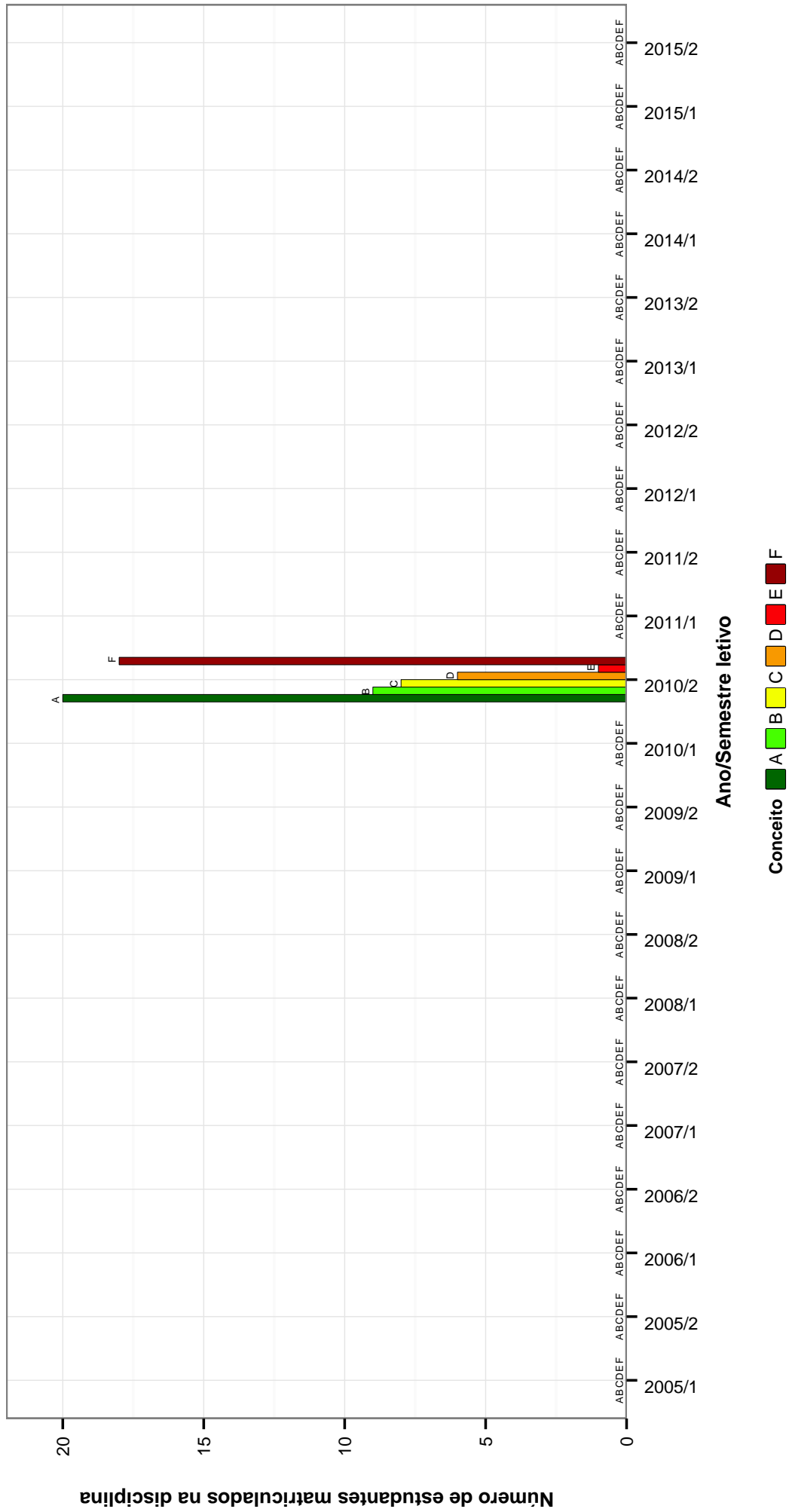


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina UNI011-TOPICOS EM MUSICA .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
EES039-ANALISE ESTRUTURAL	Aprovados	43	76,8%	67	80,7%	73	77,7%	51	91,1%	74	85,1%	53	60,2%	69	76,7%	61	92,4%	491	79,2%
	Reprovados (I)	1	1,8%	0	0%	1	1,1%	1	1,8%	0	0%	2	2,3%	2	2,2%	1	1,5%	8	1,3%
	Reprovados (R)	9	16,1%	13	15,7%	16	17%	3	5,4%	13	14,9%	30	34,1%	13	14,4%	3	4,5%	100	16,1%
	Trancamentos	3	5,4%	3	3,6%	4	4,3%	1	1,8%	0	0%	3	3,4%	6	6,7%	1	1,5%	21	3,4%
	Total	56	100%	83	100%	94	100%	56	100%	87	100%	88	100%	90	100%	66	100%	620	100%
EMA104-AUTOMACAO APLICADA A ENGENHARIA MECANICA	Aprovados	28	96,6%	46	97,9%	55	98,2%	82	100%	82	100%	8	100%	78	97,5%	67	93,1%	413	97,6%
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,5%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,4%	1	0,2%
	Trancamentos	1	3,4%	0	0%	1	1,8%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,5%	3	4,2%	7	1,7%
	Total	29	100%	47	100%	56	100%	82	100%	82	100%	8	100%	49	100%	72	100%	423	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Aprovados	57	67,9%	69	78,4%	70	80,5%	63	82,9%	63	87,5%	63	79,7%	53	67,9%	57	65,5%	495	76%
	Reprovados (I)	10	11,9%	3	3,4%	7	8%	1	1,3%	1	1,4%	1	1,4%	3	3,4%	3	3,4%	27	4,1%
	Reprovados (R)	14	16,7%	16	18,2%	10	11,5%	10	13,2%	8	11,1%	14	17,7%	16	20,5%	19	21,8%	107	16,4%
	Trancamentos	3	3,6%	0	0%	0	0%	2	2,6%	0	0%	0	0%	2	2,5%	7	9%	8	9,2%
	Total	84	100%	88	100%	87	100%	76	100%	72	100%	72	100%	79	100%	87	100%	651	100%
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Aprovados	73	90,1%	60	83,3%	57	76%	88	78,6%	70	87,5%	58	77,3%	63	78,8%	42	47,2%	511	77%
	Reprovados (I)	7	8,6%	6	8,3%	3	4%	1	0,9%	0	0%	0	0%	3	3,8%	5	5,6%	25	3,8%
	Reprovados (R)	1	1,2%	3	4,2%	13	17,3%	19	17%	8	10%	16	21,3%	12	15%	33	37,1%	105	15,8%
	Trancamentos	0	0%	3	4,2%	2	2,7%	4	3,6%	2	2,5%	2	2,5%	1	1,3%	2	2,5%	9	10,1%
	Total	81	100%	72	100%	75	100%	112	100%	80	100%	80	100%	75	100%	80	100%	89	100%
MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Aprovados	69	71,9%	65	65,7%	51	51%	71	62,8%	74	59,7%	64	56,1%	77	64,7%	43	56,6%	514	61,1%
	Reprovados (I)	14	14,6%	17	17,2%	10	10%	2	1,8%	12	9,7%	11	9,6%	17	14,3%	4	5,3%	87	10,3%
	Reprovados (R)	9	9,4%	12	12,1%	28	28%	31	27,4%	23	18,5%	28	24,6%	13	10,9%	27	35,5%	171	20,3%
	Trancamentos	4	4,2%	5	5,1%	11	11%	9	8%	15	12,1%	11	9,6%	12	10,1%	2	2,6%	69	8,2%
	Total	96	100%	99	100%	100	100%	113	100%	113	100%	124	100%	114	100%	119	100%	76	100%
EMC028-CIENCIAS DOS MATERIAIS	Aprovados	74	89,2%	72	86,7%	76	86,4%	84	93,3%	74	94,9%	75	90,4%	65	89%	50	64,1%	570	86,9%
	Reprovados (I)	2	2,4%	5	6%	5	5,7%	2	2,2%	2	2,6%	3	3,6%	2	2,7%	5	6,4%	26	4%
	Reprovados (R)	3	3,6%	4	4,8%	4	4,5%	1	1,1%	0	0%	3	3,6%	4	5,5%	17	21,8%	36	5,5%
	Trancamentos	4	4,8%	2	2,4%	3	3,4%	3	3,3%	2	2,6%	2	2,4%	2	2,7%	6	7,7%	24	3,7%
	Total	83	100%	83	100%	88	100%	90	100%	78	100%	83	100%	73	100%	78	100%	656	100%
EMA083-DESENHO MECANICO	Aprovados	72	87,8%	71	85,5%	73	85,9%	74	81,3%	68	79,1%	85	86,7%	65	82,3%	62	80,5%	570	83,7%
	Reprovados (I)	3	3,7%	5	6%	2	2,4%	10	11%	6	7%	3	3,1%	1	1,3%	6	7,8%	36	5,3%
	Reprovados (R)	6	7,3%	6	7,2%	9	10,6%	3	3,3%	7	8,1%	6	6,1%	8	10,1%	4	5,2%	49	7,2%
	Trancamentos	1	1,2%	1	1,2%	1	1,2%	4	4,4%	5	5,8%	4	4,1%	5	6,3%	5	6,5%	26	3,8%
	Total	82	100%	83	100%	85	100%	91	100%	86	100%	98	100%	79	100%	77	100%	681	100%
ECN101-ECONOMIA A I	Aprovados	2	40%	9	64,3%	11	61,1%	9	64,3%	9	75%	0	-	2	100%	0	-	42	64,6%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	5,6%	2	14,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	4,6%
	Reprovados (R)	2	40%	3	21,4%	3	16,7%	2	14,3%	2	16,7%	0	-	0	0%	0	-	12	18,5%
	Trancamentos	1	20%	2	14,3%	3	16,7%	1	7,1%	1	8,3%	0	-	0	0%	0	0%	8	12,3%
	Total	5	100%	14	100%	18	100%	14	100%	12	100%	0	-	2	100%	0	-	65	100%
ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	4	66,7%	12	75%	41	93,2%	47	100%	51	100%	155	92,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	2,3%	0	0%	0	0%	2	1,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	3	100%	1	16,7%	2	12,5%	2	4,5%	0	0%	0	0%	8	4,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	16,7%	1	6,2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,2%
	Total	0	-	0	0%	3	100%	6	100%	16	100%	44	100%	47	100%	51	100%	167	100%
EMA099-ELEMENTOS DE MAQUINAS I	Aprovados	33	62,3%	43	59,7%	93	67,9%	54	90%	45	90%	61	89,7%	49	81,7%	46	70,8%	424	75%
	Reprovados (I)	2	3,8%	8	11,1%	11	8%	3	5%	5	10%	2	2,9%	4	6,7%	2	3,1%	37	6,5%
	Reprovados (R)	15	28,3%	19	26,4%	29	21,2%	3	5%	0	0%	3	4,4%	3	5%	16	24,6%	88	15,6%
	Trancamentos	3	5,7%	2	2,8%	4	2,9%	0	0%	0	0%	2	2,9%	4	6,7%	1	1,5%	16	2,8%
	Total	53	100%	72	100%	137	100%	60	100%	50	100%	68	100%	60	100%	65	100%	565	100%
EMA100-ELEMENTOS DE MAQUINAS II	Aprovados	24	100%	40	100%	56	100%	86	70,5%	31	64,6%	47	56,6%	44	45,8%	49	49%	377	66,3%

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.	%
ELT054- ELETRONICA	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%	1	2,1%	0	0%	15	15,6%	12	12%	29	5,1%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	33	27%	15	31,2%	35	42,2%	30	31,2%	34	34%	147	25,8%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,6%	1	2,1%	1	1,2%	7	7,3%	5	5%	16	2,8%
	Total	24	100%	40	100%	56	100%	122	100%	48	100%	83	100%	96	100%	100	100%	569	100%
ELT054- ELETRONICA	Aprovados	44	95,7%	49	98%	76	93,8%	42	89,4%	74	84,1%	80	93%	50	89,3%	51	89,5%	466	91,2%
	Reprovados (I)	1	2,2%	0	0%	1	1,2%	0	0%	2	2,3%	4	4,7%	2	3,6%	2	3,5%	12	2,3%
	Reprovados (R)	1	2,2%	0	0%	2	2,5%	3	6,4%	9	10,2%	1	1,2%	3	5,4%	3	5,4%	22	4,3%
	Trancamentos	0	0%	1	2%	2	2,5%	2	4,3%	3	3,4%	1	1,2%	1	1,8%	1	1,8%	11	2,2%
	Total	46	100%	50	100%	81	100%	47	100%	88	100%	86	100%	56	100%	57	100%	511	100%
ELE063- ELETROTECNICA	Aprovados	51	76,1%	62	77,5%	75	79,8%	69	80,2%	65	75,6%	76	87,4%	58	89,2%	52	94,5%	508	81,9%
	Reprovados (I)	2	3%	5	6,2%	1	1,1%	0	0%	5	5,8%	2	2,3%	3	4,6%	1	1,8%	19	3,1%
	Reprovados (R)	10	14,9%	10	12,5%	12	12,8%	16	18,6%	13	15,1%	6	6,9%	4	6,2%	0	0%	71	11,5%
	Trancamentos	4	6%	3	3,8%	6	6,4%	1	1,2%	3	3,5%	3	3,4%	0	0%	2	3,6%	22	3,5%
	Total	67	100%	80	100%	94	100%	86	100%	86	100%	87	100%	65	100%	55	100%	620	100%
MAT015- EQUACOES DIFERENCIAIS A	Aprovados	0	-	3	75%	46	56,1%	70	66,7%	64	50%	67	58,3%	51	42,1%	59	53,6%	360	54,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	7	8,5%	4	3,8%	18	14,1%	5	4,3%	3	2,5%	9	8,2%	46	6,9%
	Reprovados (R)	0	-	1	25%	19	23,2%	23	21,9%	32	25%	31	27%	54	44,6%	38	34,5%	198	29,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	10	12,2%	8	7,6%	14	10,9%	12	10,4%	13	10,7%	4	3,6%	61	9,2%
	Total	0	-	4	100%	82	100%	105	100%	128	100%	115	100%	121	100%	110	100%	665	100%
MAT016- EQUACOES DIFERENCIAIS B	Aprovados	0	-	3	75%	20	55,6%	51	52%	82	70,1%	91	82,7%	42	53,2%	61	64,9%	350	65,1%
	Reprovados (I)	0	-	1	25%	6	16,7%	16	16,3%	11	9,4%	5	4,5%	5	6,3%	8	8,5%	52	9,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	6	16,7%	23	23,5%	18	15,4%	7	6,4%	20	25,3%	17	18,1%	91	16,9%
	Trancamentos	0	-	0	0%	4	11,1%	8	8,2%	6	5,1%	7	6,4%	12	15,2%	8	8,5%	45	8,4%
	Total	0	-	4	100%	36	100%	98	100%	117	100%	110	100%	79	100%	94	100%	538	100%
MAT040- EQUACOES DIFERENCIAIS C	Aprovados	75	55,6%	63	77,8%	11	31,4%	5	19,2%	4	33,3%	0	0%	0	0%	1	100%	159	53,9%
	Reprovados (I)	28	20,7%	11	13,6%	7	20%	5	19,2%	3	25%	1	33,3%	2	100%	0	0%	53	18%
	Reprovados (R)	24	17,8%	4	4,9%	15	42,9%	7	26,9%	3	26%	2	66,7%	2	100%	0	0%	57	19,3%
	Trancamentos	8	5,9%	3	3,7%	2	5,7%	9	34,6%	4	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%	26	8,8%
	Total	135	100%	81	100%	35	100%	26	100%	12	100%	3	100%	2	100%	1	100%	295	100%
EMA109-ESTAGIO SUPERVISIO- NADO	Aprovados	19	90,5%	24	92,3%	61	89,7%	73	84,9%	74	87,1%	42	95,5%	49	90,7%	0	-	342	89,1%
	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%	2	2,9%	9	10,5%	3	3,5%	2	4,5%	0	0%	0	0%	16	4,2%
	Trancamentos	2	9,5%	2	7,7%	5	7,4%	4	4,7%	8	9,4%	0	0%	5	9,3%	0	-	26	6,8%
	Total	21	100%	26	100%	68	100%	86	100%	85	100%	44	100%	54	100%	0	-	384	100%
EMA691-ESTAGIO SUPERVISIO- NADO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	59	90,8%	59	90,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	6,2%	4	6,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	3,1%	2	3,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	65	100%	65	100%
EST031- ESTATISTICA E PROBABILIDA- DES	Aprovados	0	-	8	80%	60	67,4%	74	77,1%	74	80,4%	62	71,3%	63	67,7%	55	55%	396	69,8%
	Reprovados (I)	0	-	1	10%	4	4,5%	2	2,1%	2	2,2%	1	1,1%	7	7%	7	7%	18	3,2%
	Reprovados (R)	0	-	1	10%	18	20,2%	14	14,6%	10	10,9%	17	19,5%	24	25,8%	29	29%	113	19,9%
	Trancamentos	0	-	0	0%	7	7,9%	6	6,2%	6	6,5%	7	8%	5	5,4%	9	9%	40	7,1%
	Total	0	-	10	100%	89	100%	96	100%	92	100%	87	100%	93	100%	100	100%	567	100%
EMA134-FALHAS DE COMPONENTES MECANICOS	Aprovados	0	0%	7	100%	9	69,2%	15	100%	51	70,8%	11	50%	30	75%	20	90,9%	143	74,5%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	15,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
	Reprovados (R)	1	100%	0	0%	1	7,7%	0	0%	13	18,1%	8	36,4%	9	22,5%	2	9,1%	34	17,7%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	1	7,7%	0	0%	8	11,1%	3	13,6%	1	2,5%	0	0%	13	6,8%
	Total	1	100%	7	100%	13	100%	15	100%	72	100%	22	100%	40	100%	22	100%	192	100%
FIS056-FISICA EXPERIMENTAL ME	Aprovados	76	91,6%	63	82,9%	12	75%	70	95,9%	74	100%	60	89,6%	66	97,1%	49	81,7%	470	90,9%
	Reprovados (I)	5	6%	7	9,2%	2	12,5%	0	0%	0	0%	1	1,5%	1	1,5%	1	1,7%	17	3,3%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,4%	0	0%	2	3%	0	0%	9	15%	12	2,3%
	Trancamentos	2	2,4%	6	7,9%	2	12,5%	2	2,7%	0	0%	4	6%	1	1,5%	1	1,7%	18	3,5%

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.	%
EMA184- FUNDAMENTOS DA TEORIA DE CONTROLE	Total	83	100%	76	100%	16	100%	73	100%	74	100%	67	100%	68	100%	60	100%	517	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	2	40%	42	87,5%	58	85,3%	67	89,3%	37	88,1%	206	86,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	2,1%	0	0%	0	0%	1	2,4%	2	0,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	40%	5	10,4%	9	13,2%	3	4%	1	2,4%	20	8,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	20%	0	0%	1	1,5%	5	6,7%	3	7,1%	10	4,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	5	100%	48	100%	68	100%	75	100%	42	100%	238	100%
FIS069- FUNDAMENTOS DE ELETROMAG- NETISMO	Total	51	56%	42	51,9%	57	50%	62	53,9%	63	46,7%	67	50,4%	66	46,8%	43	39,1%	451	49%
	Aprovados	7	7,7%	18	22,2%	8	7%	6	5,2%	13	9,6%	9	6,8%	7	5%	11	10%	79	8,6%
	Reprovados (I)	32	35,2%	16	19,8%	35	30,7%	37	32,2%	49	36,3%	47	35,3%	60	42,6%	45	40,9%	321	34,9%
	Reprovados (R)	1	1,1%	5	6,2%	14	12,3%	10	8,7%	10	7,4%	10	7,5%	8	5,7%	11	10%	69	7,5%
	Trancamentos	91	100%	81	100%	114	100%	115	100%	135	100%	133	100%	141	100%	110	100%	920	100%
	Total	68	88,3%	55	70,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	123	79,4%
EST056- FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA	Total	5	6,5%	3	3,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	8	5,2%
	Aprovados	3	3,9%	16	20,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	19	12,3%
	Reprovados (I)	1	1,3%	4	5,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	3,2%
	Reprovados (R)	77	100%	78	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	155	100%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
LET23- FUNDAMENTOS DE LIBRAS	Total	0	-	0	-	26	83,9%	60	73,2%	24	68,6%	56	76,7%	8	100%	9	90%	183	76,6%
	Aprovados	0	-	0	-	3	9,7%	15	18,3%	4	11,4%	5	6,8%	0	0%	1	10%	28	11,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	1	3,2%	3	3,7%	0	0%	12	16,4%	0	0%	0	0%	16	6,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	3,2%	4	4,9%	7	20%	0	0%	0	0%	0	0%	12	5%
	Trancamentos	0	-	0	-	31	100%	82	100%	35	100%	73	100%	8	100%	10	100%	239	100%
FIS065- FUNDAMENTOS DE MECANICA	Total	72	72,7%	34	68%	58	81,7%	76	78,4%	70	83,3%	65	85,5%	63	80,8%	36	56,2%	474	76,6%
	Aprovados	6	6,1%	4	8%	3	4,2%	13	13,4%	2	2,4%	1	1,3%	2	2,6%	1	1,6%	32	5,2%
	Reprovados (I)	18	18,2%	12	24%	7	9,9%	6	6,2%	7	8,3%	8	10,5%	12	15,4%	21	32,8%	91	14,7%
	Reprovados (R)	3	3%	0	0%	3	4,2%	2	2,1%	5	6%	2	2,6%	1	1,3%	6	9,4%	22	3,6%
	Trancamentos	99	100%	50	100%	71	100%	97	100%	84	100%	76	100%	78	100%	64	100%	619	100%
	Total	67	66,3%	38	64,4%	14	56%	4	5,7%	2	100%	0	-	0	-	0	-	125	64,4%
FIS068- FUNDAMENTOS DE MECANICA E ONDULATORIA	Total	7	6,9%	6	10,2%	2	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	15	7,7%
	Aprovados	18	17,8%	12	20,3%	5	20%	1	14,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	36	18,6%
	Reprovados (I)	9	8,9%	3	5,1%	4	16%	2	28,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	18	9,3%
	Reprovados (R)	101	100%	59	100%	25	100%	7	100%	2	100%	2	100%	0	-	0	-	194	100%
	Trancamentos	0	-	0	-	29	96,7%	62	95,4%	44	83%	68	86,1%	59	85,5%	71	95,9%	333	90%
	Total	0	-	0	-	1	3,3%	0	0%	2	3,8%	3	3,8%	0	0%	0	0%	6	1,6%
FIS087- FUNDAMENTOS DE OSCILACOES E ONDAS	Total	0	-	0	-	0	0%	1	1,5%	5	9,4%	7	8,9%	9	13%	2	2,7%	24	6,5%
	Aprovados	0	-	0	-	0	0%	2	3,1%	2	3,8%	1	1,3%	1	1,4%	1	1,4%	7	1,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	30	100%	65	100%	53	100%	79	100%	69	100%	74	100%	370	100%
	Reprovados (R)	65	64,4%	76	91,6%	64	84,2%	65	86,7%	63	75%	72	81,8%	54	66,7%	53	56,4%	512	75,1%
	Trancamentos	14	13,9%	3	3,6%	3	3,9%	0	0%	1	1,2%	0	0%	3	3,7%	7	7,4%	31	4,5%
MAT038- GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	Total	18	17,8%	4	4,8%	9	11,8%	8	10,7%	18	21,4%	13	14,8%	17	21%	23	24,5%	110	16,1%
	Aprovados	4	4%	0	0%	0	0%	2	2,7%	2	2,4%	3	3,4%	7	8,6%	11	11,7%	29	4,3%
	Reprovados (I)	101	100%	83	100%	76	100%	75	100%	84	100%	88	100%	81	100%	94	100%	682	100%
	Reprovados (R)	82	80,4%	111	84,1%	59	72%	55	78,6%	37	66,1%	36	83,7%	44	88%	27	93,1%	451	80%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	16	15,7%	20	15,2%	17	20,7%	11	15,7%	17	30,4%	5	11,6%	5	10%	2	6,9%	93	16,5%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Total	4	3,9%	1	0,8%	6	7,3%	4	5,7%	2	3,6%	2	4,7%	1	2%	0	0%	20	3,5%
	Aprovados	102	100%	132	100%	82	100%	70	100%	56	100%	43	100%	50	100%	29	100%	564	100%
	Reprovados (I)	34	77,3%	82	82,8%	53	58,2%	60	71,4%	36	58,1%	32	78%	16	76,2%	43	95,6%	356	73,1%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	10	22,7%	16	16,2%	35	38,5%	19	22,6%	25	40,3%	7	17,1%	5	23,8%	2	4,4%	119	24,4%
	Total	0	0%	1	1%	3	3,3%	5	6%	1	1,6%	2	4,9%	0	0%	0	0%	12	2,5%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II	Total	44	100%	99	100%	91	100%	84	100%	62	100%	41	100%	21	100%	45	100%	487	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	28	93,3%	17	100%	69	97,2%

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.	%
	Reprovados (I)	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%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	6,7%	0	0%	2	2,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	30	100%	17	100%	71	100%
EMA015-	Aprovados	76	96,2%	78	100%	73	100%	73	96,1%	69	92%	79	92,9%	69	89,6%	58	84,1%	575	94%
INTRODUCAO A	Reprovados (I)	2	2,5%	0	0%	0	0%	1	1,3%	4	5,3%	2	2,4%	3	3,9%	3	4,3%	15	2,5%
ENGENHARIA	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%	0	0%	0	0%	1	1,4%	2	0,3%
MECANICA	Trancamentos	1	1,3%	0	0%	0	0%	2	2,6%	1	1,3%	4	4,7%	5	6,5%	7	10,1%	20	3,3%
	Total	79	100%	78	100%	73	100%	76	100%	75	100%	85	100%	77	100%	69	100%	612	100%
EES022-	Aprovados	51	69,9%	74	66,7%	42	87,5%	65	75,6%	75	82,4%	83	85,6%	45	95,7%	44	93,6%	479	79,8%
INTRODUCAO A	Reprovados (I)	5	6,8%	5	4,5%	0	0%	4	4,7%	1	1,1%	1	1%	0	0%	2	4,3%	18	3%
MECANICA DOS	Reprovados (R)	9	12,3%	31	27,9%	5	10,4%	13	15,1%	13	14,3%	10	10,3%	2	4,3%	1	2,1%	84	14%
SOLIDOS	Trancamentos	8	11%	1	0,9%	1	2,1%	4	4,7%	2	2,2%	3	3,1%	0	0%	0	0%	19	3,2%
	Total	73	100%	111	100%	48	100%	86	100%	91	100%	97	100%	47	100%	47	100%	600	100%
DCP021-	Aprovados	3	60%	8	66,7%	7	77,8%	3	27,3%	7	77,8%	1	100%	0	-	0	-	29	61,7%
INTRODUCAO A	Reprovados (I)	0	0%	1	8,3%	1	11,1%	5	45,5%	2	22,2%	0	0%	0	-	0	-	9	19,1%
TEORIA	Reprovados (R)	2	40%	0	0%	1	11,1%	2	18,2%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	5	10,6%
DEMOCRATICA	Trancamentos	0	0%	3	25%	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	4	8,5%
	Total	5	100%	12	100%	9	100%	11	100%	9	100%	1	100%	0	-	0	-	47	100%
EMA027-	Aprovados	3	75%	37	97,4%	49	96,1%	91	94,8%	39	92,9%	0	-	0	-	0	-	219	94,8%
INTRODUCAO AO	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	3,9%	1	1%	2	4,8%	0	0%	0	-	0	-	5	2,2%
PROJETO	Reprovados (R)	0	0%	1	2,6%	0	0%	3	3,1%	1	2,4%	0	0%	0	-	0	-	5	2,2%
	Trancamentos	1	25%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	2	0,9%
	Total	4	100%	38	100%	51	100%	96	100%	42	100%	0	-	0	-	0	-	231	100%
UNI037-	Aprovados	0	-	0	-	0	-	19	57,6%	34	73,9%	6	46,2%	0	-	0	-	59	64,1%
INTRODUCAO AO	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	0%
UNIVERSO DA	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	12	36,4%	11	23,9%	5	38,5%	0	-	0	-	28	30,4%
MUSICA	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	6,1%	1	2,2%	2	15,4%	0	-	0	-	5	5,4%
	Total	0	-	0	-	0	-	33	100%	46	100%	13	100%	0	-	0	-	92	100%
EMA105-	Aprovados	6	100%	42	97,7%	44	97,8%	88	98,9%	60	98,4%	20	100%	50	100%	53	100%	363	98,9%
LABORATORIO	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,3%
DE AUTOMACAO	Reprovados (R)	0	0%	1	2,3%	0	0%	0	0%	1	1,6%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,5%
E CONTROLE	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,3%
	Total	6	100%	43	100%	45	100%	89	100%	61	100%	20	100%	50	100%	53	100%	367	100%
EMA098-	Aprovados	33	100%	45	93,8%	74	94,9%	41	97,6%	59	93,7%	63	95,5%	61	92,4%	47	92,2%	423	94,6%
LABORATORIO	Reprovados (I)	0	0%	2	4,2%	1	1,3%	0	0%	2	3,2%	1	1,5%	1	1,5%	0	0%	7	1,6%
DE FLUIDOS	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	2	0,4%
	Trancamentos	0	0%	1	2,1%	2	2,6%	1	2,4%	2	3,2%	2	3%	4	6,1%	3	5,9%	15	3,4%
	Total	33	100%	48	100%	78	100%	42	100%	63	100%	66	100%	66	100%	51	100%	447	100%
EMC030-	Aprovados	76	96,2%	75	90,4%	74	93,7%	82	93,2%	77	93,9%	82	83,7%	66	89,2%	63	81,8%	595	90,2%
LABORATORIO	Reprovados (I)	1	1,3%	2	2,4%	3	3,8%	4	4,5%	0	0%	5	5,1%	3	4,1%	4	5,2%	22	3,3%
DE MATERIAIS	Reprovados (R)	0	0%	4	4,8%	0	0%	0	0%	2	2,4%	6	6,1%	1	1,4%	8	10,4%	21	3,2%
	Trancamentos	2	2,5%	2	2,4%	2	2,5%	2	2,3%	3	3,7%	5	5,1%	4	5,4%	2	2,6%	22	3,3%
	Total	79	100%	83	100%	79	100%	88	100%	82	100%	98	100%	74	100%	77	100%	660	100%
EMA097-	Aprovados	38	95%	53	96,4%	82	96,5%	30	85,7%	53	89,8%	68	91,9%	48	82,8%	53	91,4%	425	91,6%
LABORATORIO	Reprovados (I)	0	0%	1	1,8%	0	0%	0	0%	1	1,7%	2	2,7%	3	5,2%	3	5,2%	10	2,2%
DE PROCESSOS	Reprovados (R)	1	2,5%	1	1,8%	1	1,2%	5	14,3%	3	5,1%	2	2,7%	4	6,9%	0	0%	17	3,7%
DE FABRICACAO	Trancamentos	1	2,5%	0	0%	2	2,4%	0	0%	2	3,4%	2	2,7%	3	5,2%	2	3,4%	12	2,6%
	Total	40	100%	55	100%	85	100%	35	100%	59	100%	74	100%	58	100%	58	100%	464	100%
EMA103-	Aprovados	32	94,1%	37	94,9%	76	93,8%	80	95,2%	10	90,9%	68	91,9%	44	100%	49	98%	396	95%
LABORATORIO	Reprovados (I)	1	2,9%	2	5,1%	2	2,5%	2	2,4%	0	0%	3	4,1%	0	0%	1	2%	11	2,6%
DE TERMICA	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	1	2,9%	0	0%	3	3,7%	2	2,4%	1	9,1%	3	4,1%	0	0%	0	0%	10	2,4%

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.	%
EMA106- MANUTENCAO MECANICA	Total	34	100%	39	100%	81	100%	84	100%	11	100%	74	100%	44	100%	50	100%	417	100%
	Aprovados	8	100%	36	100%	48	100%	94	97,9%	48	100%	35	94,6%	46	93,9%	54	98,2%	369	97,9%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,3%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2,7%	3	6,1%	0	0%	4	1,1%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	0	0%	1	1,8%	3	0,8%
Total	8	100%	36	100%	48	100%	96	100%	48	100%	37	100%	49	100%	55	100%	377	100%	
EMA091- MECANICA DOS FLUIDOS	Aprovados	48	82,8%	85	80,2%	32	64%	59	98,3%	82	95,3%	89	94,7%	60	92,3%	60	96,8%	515	88,6%
	Reprovados (I)	1	1,7%	0	0%	2	4%	0	0%	1	1,2%	0	0%	0	0%	0	0%	4	0,7%
	Reprovados (R)	4	6,9%	18	17%	15	30%	1	1,7%	1	1,2%	2	2,1%	5	7,7%	1	1,6%	47	8,1%
	Trancamentos	5	8,6%	3	2,8%	1	2%	0	0%	2	2,3%	3	3,2%	0	0%	1	1,6%	15	2,6%
	Total	58	100%	106	100%	50	100%	60	100%	86	100%	94	100%	65	100%	62	100%	581	100%
FIS031- MECANICA FUNDAMENTAL	Aprovados	70	58,8%	58	67,4%	50	74,6%	60	66,7%	81	83,5%	55	53,9%	49	41,5%	70	53%	493	60,8%
	Reprovados (I)	7	5,9%	6	7%	4	6%	4	4,4%	1	1%	5	4,9%	8	6,8%	8	6,1%	43	5,3%
	Reprovados (R)	37	31,1%	14	16,3%	10	14,9%	15	16,7%	9	9,3%	31	30,4%	49	41,5%	46	34,8%	211	26%
	Trancamentos	5	4,2%	8	9,3%	3	4,5%	11	12,2%	6	6,2%	11	10,8%	12	10,2%	8	6,1%	64	7,9%
	Total	119	100%	86	100%	83	100%	109	100%	96	100%	102	100%	118	100%	132	100%	811	100%
EMA084- METODOS NUMERICOS APLICADOS A ENGENHARIA	Aprovados	72	92,3%	70	79,5%	58	69,9%	84	77,1%	69	71,9%	86	86,9%	63	82,9%	52	64,2%	554	78%
	Reprovados (I)	1	1,3%	9	10,2%	12	14,5%	12	11%	12	12,5%	0	0%	2	2,6%	0	0%	48	6,8%
	Reprovados (R)	4	5,1%	5	5,7%	10	12%	11	10,1%	8	8,3%	8	8,1%	10	13,2%	27	33,3%	83	11,7%
	Trancamentos	1	1,3%	4	4,5%	3	3,6%	2	1,8%	7	7,3%	5	5,1%	1	1,3%	2	2,5%	25	3,5%
	Total	78	100%	88	100%	83	100%	109	100%	96	100%	99	100%	76	100%	81	100%	710	100%
MECANICA EMA092- METROLOGIA	Aprovados	61	96,8%	52	78,8%	71	84,5%	76	89,4%	55	58,5%	75	74,3%	75	84,3%	68	94,4%	533	81,5%
	Reprovados (I)	0	0%	1	1,5%	3	3,6%	2	2,4%	2	2,1%	0	0%	0	0%	1	1,4%	9	1,4%
	Reprovados (R)	0	0%	12	18,2%	5	6%	3	3,5%	30	31,9%	20	19,8%	9	10,1%	3	4,2%	82	12,5%
	Trancamentos	2	3,2%	1	1,5%	5	6%	4	4,7%	7	7,4%	6	5,9%	5	5,6%	0	0%	30	4,6%
	Total	63	100%	66	100%	84	100%	85	100%	94	100%	101	100%	89	100%	72	100%	654	100%
EMA089- MODELAGEM DE SISTEMAS DINAMICOS	Aprovados	38	92,7%	48	76,2%	91	93,8%	42	93,3%	1	33,3%	0	-	0	0%	0	-	220	87,6%
	Reprovados (I)	0	0%	2	3,2%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,2%
	Reprovados (R)	3	7,3%	13	20,6%	5	5,2%	3	6,7%	0	0%	0	-	1	50%	0	-	25	10%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	66,7%	0	-	1	50%	0	-	3	1,2%
	Total	41	100%	63	100%	97	100%	45	100%	3	100%	0	-	2	100%	0	-	251	100%
UNI003-OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE	Aprovados	2	100%	30	76,9%	35	87,5%	36	75%	26	81,2%	19	79,2%	13	92,9%	12	75%	173	80,5%
	Reprovados (I)	0	0%	9	23,1%	5	12,5%	1	2,1%	1	3,1%	3	12,5%	0	0%	1	6,2%	20	9,3%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	8	16,7%	0	0%	2	8,3%	1	7,1%	3	18,8%	14	6,5%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,2%	5	15,6%	0	0%	0	0%	0	0%	8	3,7%
	Total	2	100%	39	100%	40	100%	48	100%	32	100%	24	100%	14	100%	16	100%	215	100%
TEXTOS UNI009-OFICINA MULTIDISCIPLI- NAR	Aprovados	0	-	0	-	0	-	28	96,6%	74	92,5%	32	84,2%	44	97,8%	8	66,7%	186	91,2%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	7,5%	3	7,9%	1	2,2%	2	16,7%	12	5,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,3%	0	0%	2	16,7%	4	2%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	2	1%
	Total	0	-	0	-	0	-	29	100%	80	100%	38	100%	45	100%	12	100%	204	100%
EPD036- ORGANIZACAO INDUSTRIAL	Aprovados	8	100%	24	96%	52	100%	82	95,3%	86	86,9%	46	90,2%	40	87%	55	93,2%	393	92,3%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%	4	4%	3	5,9%	1	2,2%	0	0%	9	2,1%
	Reprovados (R)	0	0%	1	4%	0	0%	1	1,2%	6	6,1%	2	4,3%	2	4,3%	4	6,8%	14	3,3%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,3%	3	3%	2	3,9%	3	6,5%	0	0%	10	2,3%
	Total	8	100%	25	100%	52	100%	86	100%	99	100%	51	100%	46	100%	59	100%	426	100%
EMA096- PROCESSOS DE FABRICACAO POR SOLDAGEM	Aprovados	42	100%	56	98,2%	80	92%	34	72,3%	59	86,8%	66	90,4%	43	89,6%	50	75,8%	430	88,1%
	Reprovados (I)	0	0%	1	1,8%	0	0%	2	4,3%	5	7,4%	2	2,7%	2	4,2%	1	1,5%	13	2,7%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	5	5,7%	10	21,3%	2	2,9%	4	5,5%	3	6,2%	15	22,7%	39	8%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	2	2,3%	1	2,1%	2	2,9%	1	1,4%	0	0%	0	0%	6	1,2%
	Total	42	100%	57	100%	87	100%	47	100%	68	100%	73	100%	48	100%	66	100%	488	100%
EMA093- PROCESSOS DE FABRICACAO POR USINAGEM	Aprovados	58	64,4%	75	75,8%	61	61,6%	44	57,1%	76	68,5%	64	66,7%	54	60%	56	65,1%	488	65,2%

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.	%
EMA090- PROCESSOS PRIMARIOS DE FABRICACAO	Reprovados (I)	4	4,4%	6	6,1%	5	5,1%	9	11,7%	10	9%	8	8,3%	5	5,6%	4	4,7%	51	6,8%
	Reprovados (R)	21	23,3%	15	15,2%	27	27,3%	19	24,7%	20	18%	19	19,8%	24	26,7%	22	25,6%	167	22,3%
	Trancamentos	7	7,8%	3	3%	6	6,1%	5	6,5%	5	4,5%	5	5,2%	7	7,8%	4	4,7%	42	5,6%
	Total	90	100%	99	100%	99	100%	77	100%	111	100%	96	100%	90	100%	86	100%	748	100%
EMA090- PROCESSOS PRIMARIOS DE FABRICACAO	Reprovados (I)	57	77%	73	80,2%	37	71,2%	30	73,2%	59	83,1%	54	70,1%	47	62,7%	65	94,2%	422	76,7%
	Reprovados (R)	3	4,1%	3	3,3%	0	0%	2	4,9%	2	2,8%	4	5,2%	4	5,3%	2	2,9%	20	3,6%
	Trancamentos	8	10,8%	12	13,2%	13	25%	6	14,6%	8	11,3%	17	22,1%	18	24%	1	1,4%	83	15,1%
	Total	74	100%	91	100%	52	100%	41	100%	71	100%	77	100%	75	100%	69	100%	550	100%
EMA185-PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	40%	38	54,3%	51	61,4%	61	62,2%	152	59,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	2,9%	5	6%	10	10,2%	17	6,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	60%	30	42,9%	19	22,9%	22	22,4%	74	28,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	5,1%	13	5,1%
EMA187- PROJETOS MECANICOS	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	14	93,3%	43	91,5%	44	97,8%	55	96,5%	156	95,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	6,7%	3	6,4%	1	2,2%	2	3,5%	7	4,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	2,1%	0	0%	0	0%	1	0,6%
ESA109- PROTECAO AMBIENTAL	Reprovados (I)	0	-	37	86%	66	80,5%	92	87,6%	82	91,1%	83	89,2%	70	94,6%	58	86,6%	488	88,1%
	Reprovados (R)	0	-	2	4,7%	8	9,8%	8	7,6%	3	3,3%	2	2,2%	1	1,4%	2	3%	26	4,7%
	Trancamentos	0	-	3	7%	5	6,1%	2	1,9%	3	3,3%	5	5,4%	2	2,7%	4	6%	24	4,3%
	Total	0	-	43	100%	82	100%	105	100%	90	100%	93	100%	74	100%	67	100%	554	100%
QUI003-QUIMICA GERAL B	Reprovados (I)	0	-	75	98,7%	71	95,9%	73	91,2%	67	89,3%	69	87,3%	48	66,7%	56	62,9%	459	84,2%
	Reprovados (R)	0	-	1	1,3%	0	0%	3	3,8%	3	4%	1	1,3%	3	4,2%	4	4,5%	15	2,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	2,7%	3	3,8%	4	5,3%	6	7,6%	15	20,8%	17	19,1%	47	8,6%
	Total	0	-	76	100%	74	100%	80	100%	75	100%	79	100%	72	100%	89	100%	545	100%
EES003- RESISTENCIA DOS MATERIAIS	Reprovados (I)	44	74,6%	76	85,4%	80	84,2%	45	91,8%	65	84,4%	48	55,2%	64	66%	56	62,9%	478	77,1%
	Reprovados (R)	3	5,1%	1	1,1%	3	3,2%	1	2%	7	9,1%	12	13,8%	9	9,3%	2	3%	38	6,1%
	Trancamentos	9	15,3%	9	10,1%	8	8,4%	2	4,1%	5	6,5%	25	28,7%	19	19,6%	6	9%	83	13,4%
	Total	59	100%	89	100%	95	100%	49	100%	77	100%	87	100%	97	100%	67	100%	620	100%
EMC029-SELECAO DE MATERIAIS	Reprovados (I)	33	97,1%	62	98,4%	64	98,5%	117	97,5%	73	96,1%	52	96,3%	58	89,2%	61	93,8%	520	95,9%
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,6%	0	0%	1	0,8%	2	2,6%	1	1,9%	5	7,7%	1	1,5%	11	2%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%	1	1,9%	0	0%	1	1,5%	3	0,6%
	Total	34	100%	63	100%	65	100%	120	100%	76	100%	54	100%	65	100%	65	100%	542	100%
EMA169- SISTEMAS DE MEDICAO	Reprovados (I)	4	100%	4	66,7%	4	100%	6	100%	8	50%	5	31,2%	8	100%	6	66,7%	45	65,2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	0%	1	16,7%	0	0%	0	0%	6	37,5%	10	62,5%	0	0%	2	22,2%	19	27,5%
	Total	4	100%	6	100%	4	100%	6	100%	16	100%	16	100%	8	100%	9	100%	69	100%
EMA095- SISTEMAS FLUIDOMECA- NICOS	Reprovados (I)	44	65,7%	59	74,7%	61	59,2%	27	62,8%	86	89,6%	62	75,6%	49	79%	53	79,1%	441	73,6%
	Reprovados (R)	3	4,5%	7	8,9%	3	2,9%	4	9,3%	5	5,2%	12	14,6%	1	1,6%	1	1,5%	36	6%
	Trancamentos	16	23,9%	8	10,1%	34	33%	12	27,9%	4	4,2%	6	7,3%	9	14,5%	11	16,4%	100	16,7%
	Total	67	100%	79	100%	103	100%	43	100%	96	100%	82	100%	62	100%	67	100%	599	100%
EMA028-TEORIA DE CONTROLE	Reprovados (I)	18	48,6%	52	100%	64	94,1%	91	95,8%	2	50%	0	-	1	100%	0	-	228	88,7%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	50%	0	-	0	0%	0	-	2	0,8%
	Trancamentos	16	43,2%	0	0%	4	5,9%	2	2,1%	0	0%	0	-	0	0%	0	-	22	8,6%
	Total	3	8,1%	52	100%	68	100%	93	100%	2	50%	0	-	1	100%	0	-	250	100%

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.	%
EMA101- TERMODINAMICA APLICADA	Total	37	100%	52	100%	68	100%	95	100%	4	100%	0	-	1	100%	0	-	257	100%
	Aprovados	31	88,6%	39	84,8%	57	73,1%	96	93,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	223	85,1%
	Reprovados (I)	1	2,9%	1	2,2%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	4	1,5%
	Reprovados (R)	0	0%	6	13%	18	23,1%	6	5,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	30	11,5%
	Trancamentos	3	8,6%	0	0%	1	1,3%	1	1%	0	-	0	-	0	-	0	-	5	1,9%
	Total	35	100%	46	100%	78	100%	103	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	262	100%
EMA186- TERMODINAMICA APLICADA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	14	82,4%	45	80,4%	55	90,2%	46	90,2%	160	86,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	3	17,6%	11	19,6%	5	8,2%	4	7,8%	23	12,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,6%	2	1,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	17	100%	56	100%	61	100%	51	100%	185	100%
EMA087- TERMODINAMICA FUNDAMENTAL	Aprovados	71	79,8%	64	75,3%	0	-	2	40%	0	-	0	-	0	-	0	-	137	76,5%
	Reprovados (I)	1	1,1%	1	1,2%	0	-	1	20%	0	-	0	-	0	-	0	-	3	1,7%
	Reprovados (R)	15	16,9%	15	17,6%	0	-	1	20%	0	-	0	-	0	-	0	-	31	17,3%
	Trancamentos	2	2,2%	5	5,9%	0	-	1	20%	0	-	0	-	0	-	0	-	8	4,5%
	Total	89	100%	85	100%	0	-	5	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	179	100%
EMA183- TERMODINAMICA FUNDAMENTAL	Aprovados	0	-	0	-	37	92,5%	78	87,6%	67	75,3%	80	78,4%	66	79,5%	76	80,9%	404	81,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	1,1%	0	0%	4	3,9%	3	3,6%	4	4,3%	12	2,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	2,5%	5	5,6%	15	16,9%	12	11,8%	10	12%	9	9,6%	52	10,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	2	5%	5	5,6%	7	7,9%	6	5,9%	4	4,8%	5	5,3%	29	5,8%
	Total	0	-	0	-	40	100%	89	100%	89	100%	102	100%	83	100%	94	100%	497	100%
TAU022-TOPICOS EM CONFORIO AMBIENTAL	Aprovados	0	-	0	-	20	90,9%	45	91,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	65	91,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	2	9,1%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	2,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	4	8,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	4	5,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Total	0	-	0	-	22	100%	49	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	71	100%
ENG031-TOPICOS EM ENGENHARIA MECANICA A	Aprovados	30	93,8%	61	92,4%	87	79,1%	243	84,7%	199	86,1%	161	88,5%	122	91,7%	177	91,2%	1080	87,4%
	Reprovados (I)	1	3,1%	2	3%	8	7,3%	13	4,5%	15	6,5%	5	2,7%	8	6%	7	3,6%	59	4,8%
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,5%	10	9,1%	11	3,8%	4	1,7%	10	5,5%	0	0%	5	2,6%	41	3,3%
	Trancamentos	1	3,1%	2	3%	5	4,5%	20	7%	13	5,6%	6	3,3%	3	2,3%	5	2,6%	55	4,5%
	Total	32	100%	66	100%	110	100%	287	100%	231	100%	182	100%	133	100%	194	100%	1235	100%
ENG032-TOPICOS EM ENGENHARIA MECANICA B	Aprovados	15	71,4%	67	88,2%	104	81,2%	133	79,2%	274	77%	129	66,8%	181	68%	195	74,7%	1098	74,7%
	Reprovados (I)	0	0%	3	3,9%	3	2,3%	9	5,4%	20	5,6%	9	4,7%	10	3,8%	17	6,5%	71	4,8%
	Reprovados (R)	2	9,5%	3	3,9%	16	12,5%	17	10,1%	48	13,5%	47	24,4%	68	25,6%	44	16,9%	245	16,7%
	Trancamentos	4	19%	3	3,9%	5	3,9%	9	5,4%	14	3,9%	8	4,1%	7	2,6%	5	1,9%	55	3,7%
	Total	21	100%	76	100%	128	100%	168	100%	356	100%	193	100%	266	100%	261	100%	1469	100%
ENG033-TOPICOS EM ENGENHARIA MECANICA C	Aprovados	41	82%	68	73,9%	130	84,4%	222	81,3%	178	84,4%	152	85,4%	165	72,7%	147	81,2%	1103	80,7%
	Reprovados (I)	1	2%	12	13%	5	3,2%	17	6,2%	11	5,2%	6	3,4%	12	5,3%	13	7,2%	77	5,6%
	Reprovados (R)	3	6%	5	5,4%	11	7,1%	14	5,1%	12	5,7%	17	9,6%	46	20,3%	19	10,5%	127	9,3%
	Trancamentos	5	10%	7	7,6%	8	5,2%	20	7,3%	10	4,7%	3	1,7%	4	1,8%	2	1,1%	59	4,3%
	Total	50	100%	92	100%	154	100%	273	100%	211	100%	178	100%	227	100%	181	100%	1366	100%
UNI011-TOPICOS EM MUSICA	Aprovados	0	-	0	-	43	69,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	43	69,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	19	30,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	19	30,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Total	0	-	0	-	62	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	62	100%
EMA865-TOPICOS ESPECIAIS I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	30	85,7%	54	94,7%	35	83,3%	23	76,7%	142	86,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	4	11,4%	2	3,5%	6	14,3%	7	23,3%	19	11,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,8%	0	0%	0	0%	1	0,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,9%	0	0%	1	2,4%	0	0%	2	1,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	35	100%	57	100%	42	100%	30	100%	164	100%
EMA867-TOPICOS ESPECIAIS III	Aprovados	4	80%	0	-	0	-	1	100%	2	66,7%	43	100%	6	75%	6	100%	62	93,9%

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.	%
	Reprovados (I)	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	1	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%
	Reprovados (R)	1	20%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	2	3%
	Trancamentos	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%
	Total	5	100%	0	-	0	0%	0	100%	3	100%	43	100%	8	100%	6	100%	66	100%
EMA107- TRABALHO DE GRADUACAO I	Aprovados	10	90,9%	33	86,8%	46	82,1%	87	81,3%	76	80%	42	77,8%	49	76,6%	0	-	343	80,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	2	5,3%	8	14,3%	13	12,1%	10	10,5%	10	18,5%	11	17,2%	0	-	54	12,7%
	Trancamentos	1	9,1%	3	7,9%	2	3,6%	7	6,5%	9	9,5%	2	3,7%	4	6,2%	0	-	28	6,6%
	Total	11	100%	38	100%	56	100%	107	100%	95	100%	54	100%	64	100%	0	-	425	100%
EMA690- TRABALHO DE GRADUACAO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	51	81%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	11	17,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	63	100%
EMA108- TRABALHO DE GRADUACAO II	Aprovados	2	100%	21	95,5%	43	81,1%	56	76,7%	83	73,5%	44	61,1%	42	60%	50	64,9%	341	70,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,4%
	Reprovados (R)	0	0%	1	4,5%	9	17%	5	6,8%	20	17,7%	24	33,3%	20	28,6%	23	29,9%	102	21,2%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	1	1,9%	10	13,7%	10	8,8%	4	5,6%	8	11,4%	4	5,2%	37	7,7%
	Total	2	100%	22	100%	53	100%	73	100%	113	100%	72	100%	70	100%	77	100%	482	100%
EMA094- TRANSMISSAO DE CALOR	Aprovados	39	60%	80	74,8%	82	70,7%	14	56%	54	69,2%	50	61,7%	52	71,2%	54	66,7%	425	67,9%
	Reprovados (I)	4	6,2%	4	3,7%	9	7,8%	4	16%	8	10,3%	15	18,5%	7	9,6%	3	3,7%	54	8,6%
	Reprovados (R)	17	26,2%	19	17,8%	13	11,2%	4	16%	13	16,7%	13	16%	10	13,7%	17	21%	106	16,9%
	Trancamentos	5	7,7%	4	3,7%	12	10,3%	3	12%	3	3,8%	3	3,7%	4	5,5%	7	8,6%	41	6,5%
	Total	65	100%	107	100%	116	100%	25	100%	78	100%	81	100%	73	100%	81	100%	626	100%
EMT060- TRATAMENTOS TERMICOS	Aprovados	66	85,7%	64	80%	53	98,1%	67	97,1%	51	65,4%	53	51%	59	62,1%	75	67%	488	72,9%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1,9%	0	0%	9	11,5%	8	7,7%	5	5,3%	13	11,6%	36	5,4%
	Reprovados (R)	7	9,1%	14	17,5%	0	0%	0	0%	13	16,7%	35	33,7%	24	25,3%	19	17%	112	16,7%
	Trancamentos	4	5,2%	2	2,5%	0	0%	2	2,9%	5	6,4%	8	7,7%	7	7,4%	5	4,5%	33	4,9%
	Total	77	100%	80	100%	54	100%	69	100%	78	100%	104	100%	95	100%	112	100%	669	100%
EMA173- TROCADORES DE CALOR E TORRES DE RESFRIAMENTO	Aprovados	14	87,5%	10	62,5%	7	63,6%	9	90%	0	-	0	-	0	-	0	-	40	75,5%
	Reprovados (I)	1	6,2%	1	6,2%	2	18,2%	1	10%	0	-	0	-	0	-	0	-	5	9,4%
	Reprovados (R)	0	0%	5	31,2%	1	9,1%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	6	11,3%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	2	3,8%
	Total	16	100%	16	100%	11	100%	10	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	53	100%
EMA006- VIBRACOES MECANICAS	Aprovados	30	85,7%	35	79,5%	42	70%	87	82,9%	28	56%	72	66,7%	54	65,9%	84	91,3%	432	75%
	Reprovados (I)	0	0%	2	4,5%	2	3,3%	3	2,9%	1	2%	0	0%	4	4,9%	1	1,1%	13	2,3%
	Reprovados (R)	3	8,6%	7	15,9%	14	23,3%	13	12,4%	19	38%	33	30,6%	13	15,9%	5	5,4%	107	18,6%
	Trancamentos	2	5,7%	0	0%	2	3,3%	2	1,9%	2	4%	3	2,8%	11	13,4%	2	2,2%	24	4,2%
	Total	35	100%	44	100%	60	100%	105	100%	50	100%	108	100%	82	100%	92	100%	576	100%
TOTAL	Aprovados	2457	78,3%	3225	81,8%	3642	79,6%	4413	82,2%	4125	79,2%	3979	77,9%	3622	75,8%	3578	76,4%	29041	78,9%
	Reprovados (I)	154	4,9%	192	4,9%	180	3,9%	203	3,8%	237	4,6%	180	3,5%	185	3,9%	205	4,4%	1536	4,2%
	Reprovados (R)	388	12,4%	415	10,5%	570	12,5%	516	9,6%	605	11,6%	749	14,7%	731	15,3%	708	15,1%	4682	12,7%
	Trancamentos	137	4,4%	112	2,8%	184	4%	237	4,4%	241	4,6%	197	3,9%	241	5%	195	4,2%	1544	4,2%
	Total	3136	100%	3944	100%	4576	100%	5369	100%	5208	100%	5105	100%	4779	100%	4686	100%	36803	100%

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Engenharia Mecânica 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 Engenharia Mecânica Noturno e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁷ Considera-se como evasão qualquer desvinculação do curso de Engenharia Mecânica 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 Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 foram encontrados 1010 registros de ingresso, sendo 1005 alunos distintos⁸, ou seja, há 5 alunos que reingressaram no curso de Engenharia Mecânica 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	4	26,67%	9	60%	2	13,33%	15	1,49%
Processo seletivo	255	29,01%	182	20,71%	442	50,28%	879	87,03%
Reopção	57	73,08%	9	11,54%	12	15,38%	78	7,72%
Transferência comum	11	40,74%	6	22,22%	10	37,04%	27	2,67%
Transferência especial	4	36,36%	2	18,18%	5	45,45%	11	1,09%
Total	331	32,77%	208	20,59%	471	46,63%	1010	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁹ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 1010 registros de ingresso, pode-se observar que 20,59% evadiram do curso, 46,63% ainda estão matriculados e 32,77% se graduaram. Nota-se também que do total de 1010 registros de ingresso, 87,03% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Engenharia Mecânica Noturno por ano¹⁰ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2014 ingressaram 80 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 15 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 jubileamento 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 Engenharia Mecânica 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 Engenharia Mecânica 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	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
	Evasão	0	2	0	0	0	1	1	0	0	5	0	0	0	9
	Cursando	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	Total	1	3	0	0	0	2	3	0	0	6	0	0	0	15
Processo seletivo	Conclusão	43	53	54	51	34	16	2	1	1	1	0	0	0	255
	Evasão	36	25	20	20	13	15	10	10	10	3	15	15	15	182
	Cursando	0	3	5	9	33	49	68	69	69	77	65	64	64	442
	Total	79	81	79	80	80	80	80	80	80	81	80	80	79	879
Reopção	Conclusão	2	5	9	10	4	18	9	0	0	0	0	0	0	57
	Evasão	1	1	0	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	9
	Cursando	0	0	0	0	0	1	2	0	0	4	0	0	5	12
	Total	3	6	9	12	5	22	12	0	0	4	0	0	5	78
Transferência comum	Conclusão	1	6	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	11
	Evasão	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6
	Cursando	0	0	0	0	0	0	3	0	0	7	0	0	0	10
	Total	2	10	0	0	0	1	7	0	0	7	0	0	0	27
Transferência especial	Conclusão	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4
	Evasão	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	5
	Total	0	0	2	1	1	1	0	0	1	1	1	4	4	11
Total		85	100	90	93	86	106	102	80	99	81	88	88	1010	

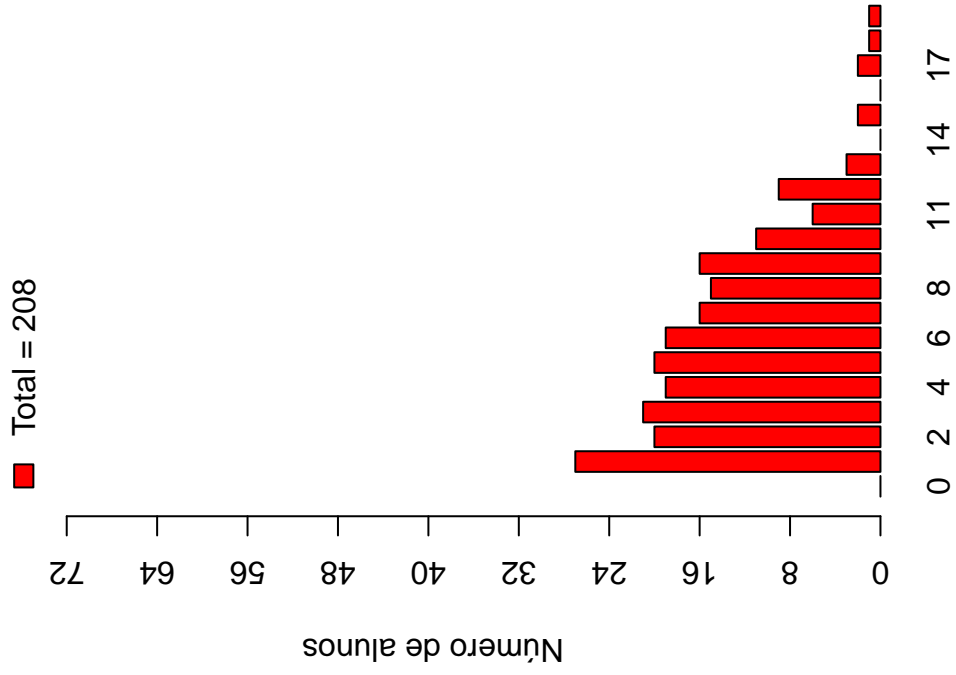
A Tabela 5 e a Figura 13 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno. É possível observar que 41,83% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 14 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Mecânica Noturno. É possível observar que no ano de 2014, 81 estudantes ingressaram no curso de Engenharia Mecânica Noturno sendo que, até 2015/2, 15 (18,52%) deles evadiram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2005/1 a 2015/2

Semestres Cursados	Evasão			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	27	12,98%	12,98%	2	0,6%	0,6%
2	20	9,62%	22,6%	13	3,93%	4,53%
3	21	10,1%	32,7%	9	2,72%	7,25%
4	19	9,13%	41,83%	9	2,72%	9,97%
5	20	9,62%	51,45%	5	1,51%	11,48%
6	19	9,13%	60,58%	9	2,72%	14,2%
7	16	7,69%	68,27%	7	2,11%	16,31%
8	15	7,21%	75,48%	6	1,81%	18,12%
9	16	7,69%	83,17%	16	4,83%	22,95%
10	11	5,29%	88,46%	53	16,01%	38,96%
11	6	2,88%	91,34%	58	17,52%	56,48%
12	9	4,33%	95,67%	62	18,73%	75,21%
13	3	1,44%	97,11%	29	8,76%	83,97%
14	0	0%	97,11%	22	6,65%	90,62%
15	2	0,96%	98,07%	11	3,32%	93,94%
16	0	0%	98,07%	8	2,42%	96,36%
17	2	0,96%	99,03%	9	2,72%	99,08%
18	1	0,48%	99,51%	3	0,91%	99,99%
19	1	0,48%	99,99%	0	0%	99,99%
Total	208	-	99,99%	331	-	99,99%

Distribuição Evasão



Distribuição Conclusão

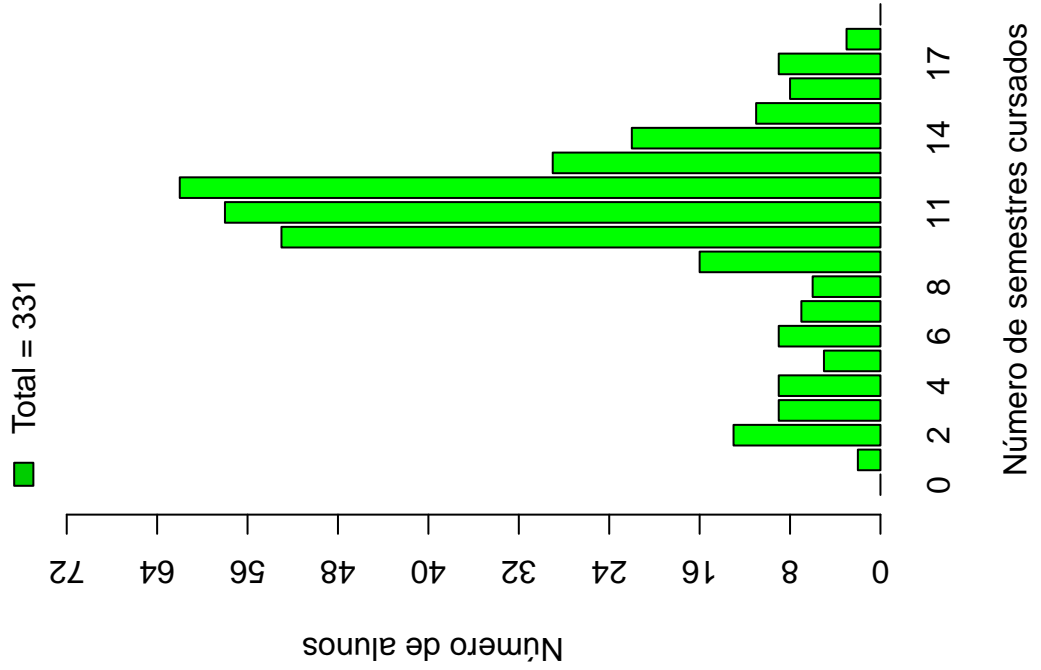


Figura 13: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Engenharia Mecânica Noturno.

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

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2005	47	55,29%	38	44,71%	0	0%	85	8,42%
2006	65	65%	32	32%	3	3%	100	9,9%
2007	64	71,11%	21	23,33%	5	5,56%	90	8,91%
2008	61	65,59%	23	24,73%	9	9,68%	93	9,21%
2009	39	45,35%	14	16,28%	33	38,37%	86	8,51%
2010	37	34,91%	19	17,92%	50	47,17%	106	10,5%
2011	14	13,73%	13	12,75%	75	73,53%	102	10,1%
2012	1	1,25%	10	12,5%	69	86,25%	80	7,92%
2013	3	3,03%	8	8,08%	88	88,89%	99	9,8%
2014	0	0%	15	18,52%	66	81,48%	81	8,02%
2015	0	0%	15	17,05%	73	82,95%	88	8,71%
Total	331	32,77%	208	20,59%	471	46,63%	1010	100%

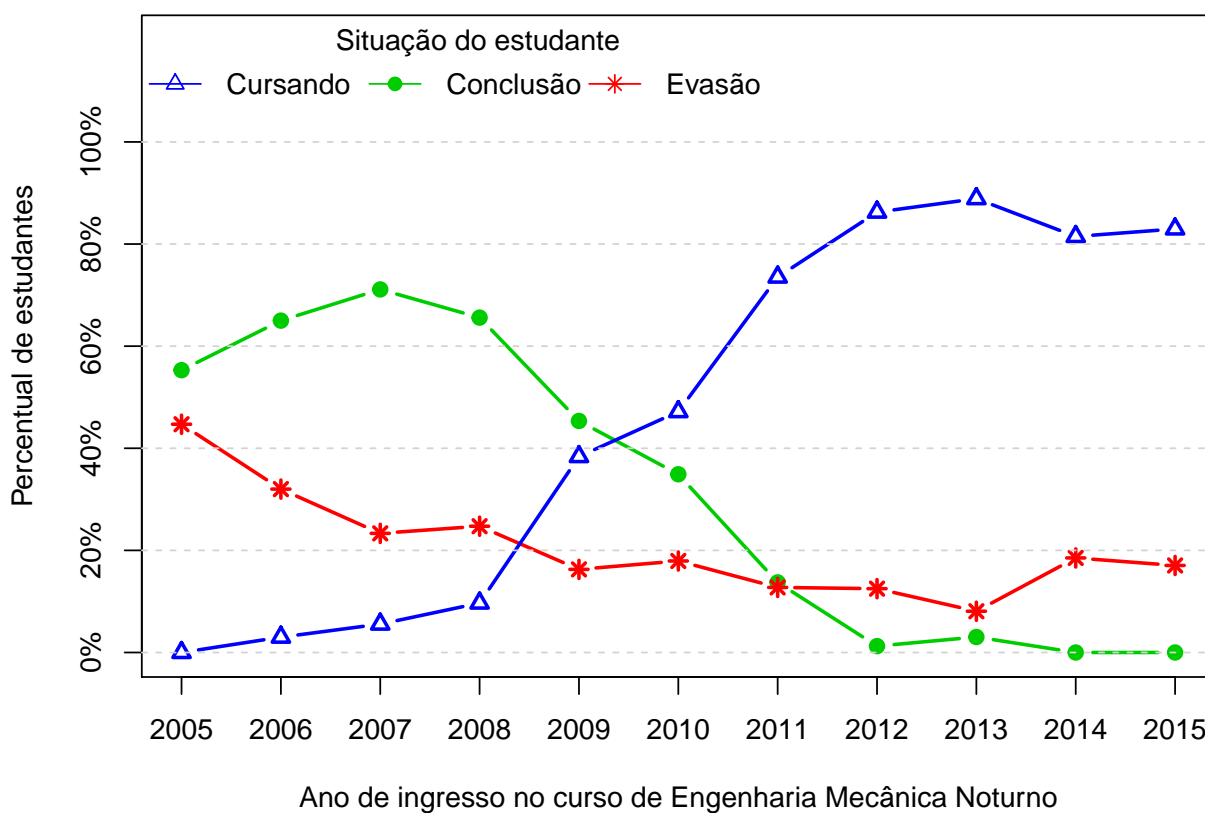


Figura 14: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹¹ e a Figura 15 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia Mecânica Noturno. No ano de 2013, por exemplo, 99 estudantes iniciaram o curso, 99 se matricularam no 2^o semestre¹², 96 se matricularam no 3^o semestre e 95 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.

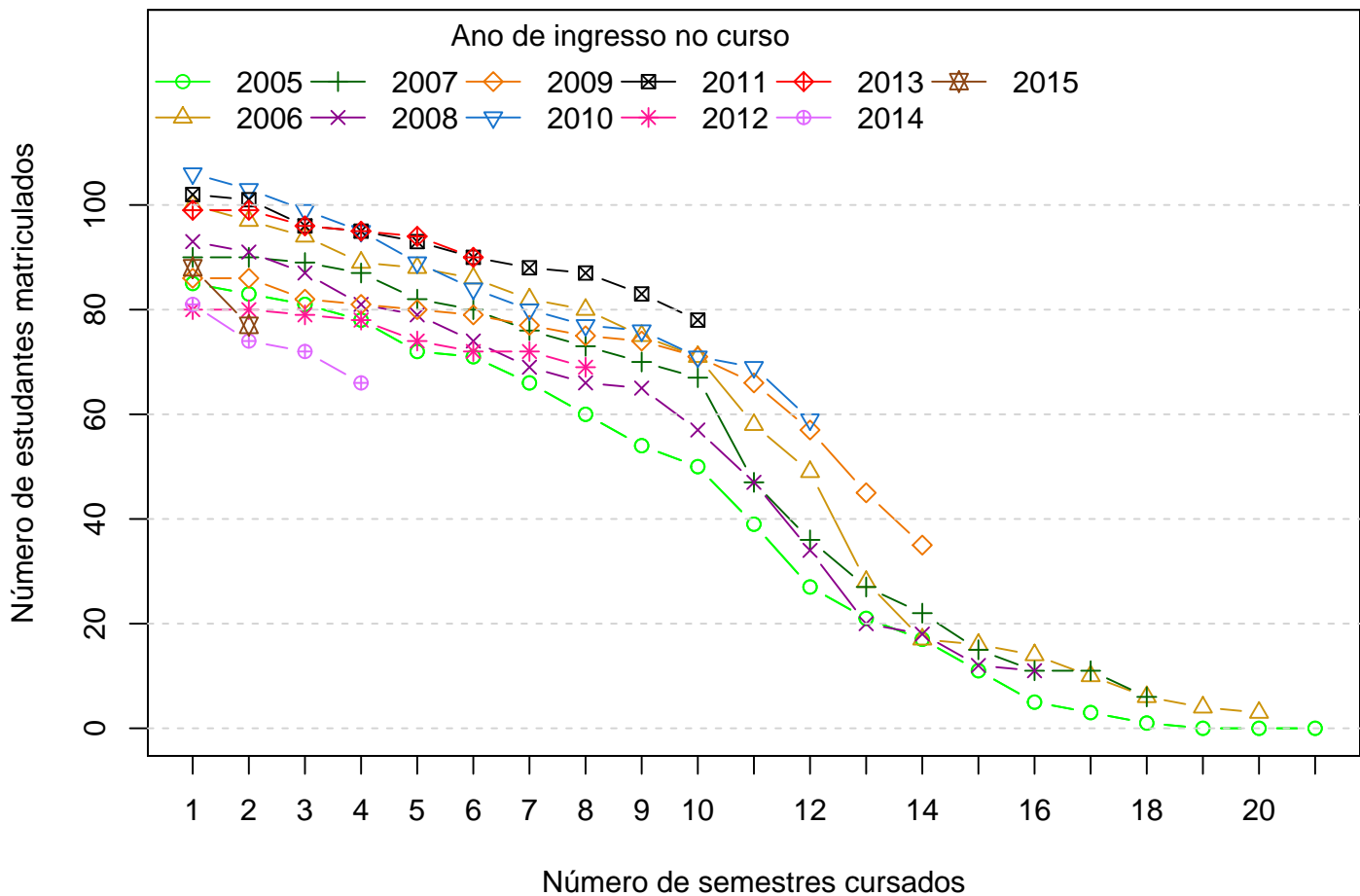


Figura 15: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 ^o	85	100	90	93	86	106	102	80	99	81	88
2 ^o	83	97	90	91	86	103	101	80	99	74	77
3 ^o	81	94	89	87	82	99	96	79	96	72	
4 ^o	78	89	87	81	81	95	95	78	95	66	
5 ^o	72	88	82	79	80	89	93	74	94		
6 ^o	71	86	80	74	79	84	90	72	90		
7 ^o	66	82	76	69	77	80	88	72			
8 ^o	60	80	73	66	75	77	87	69			
9 ^o	54	75	70	65	74	76	83				
10 ^o	50	71	67	57	71	71	78				
11 ^o	39	58	47	47	66	69					
12 ^o	27	49	36	34	57	59					
13 ^o	21	28	27	20	45						
14 ^o	17	17	22	18	35						
15 ^o	11	16	15	12							
16 ^o	5	14	11	11							

A Figura 16 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 Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2.

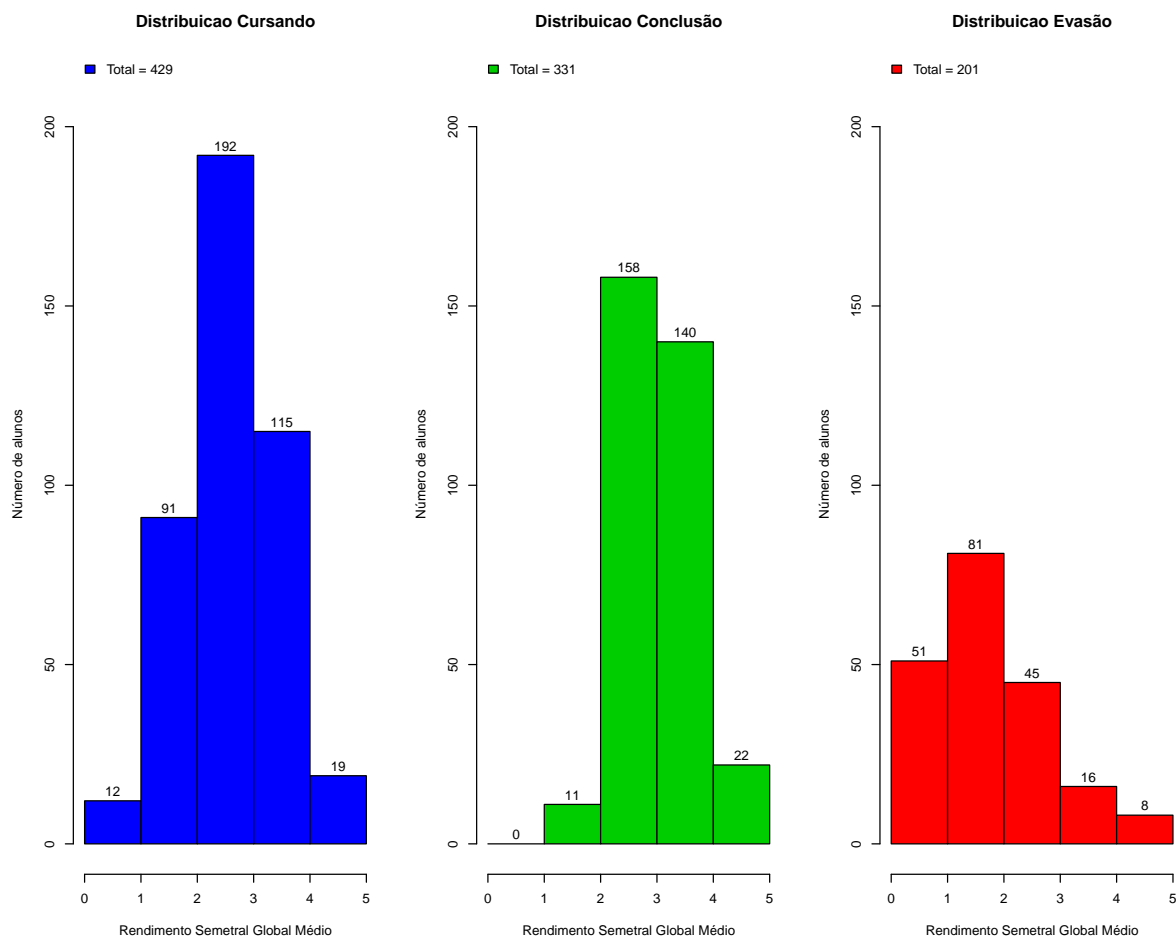


Figura 16: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

A Figura 17 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram (208 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Engenharia Mecânica Noturno antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos estudantes que evadiram cursaram disciplinas como: EMA015-INTRODUCAO A ENGENHARIA MECANICA, EMA083-DESENHO MECANICO, EMC028-CIENCIAS DOS MATERIAIS, EMC030-LABORATORIO DE MATERIAIS, MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I e MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA

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.

LINEAR.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica 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 "EMA015-INTRODUCAO A ENGENHARIA MECANICA", por exemplo, em um total de 208 estudantes que evadiram no período avaliado, 164 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 89,47%. No caso da disciplina "EMA083-DESENHO MECANICO", a probabilidade de evasão dado que o estudante foi reprovado foi igual a 80,95%, sendo que do total de 208 estudantes que evadiram, 161 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 18 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 17, 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 17: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno.



Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2005/1 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	
EMA015-INTRODUÇÃO A ENGENHARIA MECANICA	17	164	19	407	89,47%
EMA083-DESENHO MECANICO	34	161	42	409	80,95%
EMC028-CIENCIAS DOS MATERIAIS	28	131	36	386	77,78%
EMC030-LABORATORIO DE MATERIAIS	23	130	24	388	95,83%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	51	141	76	357	67,11%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	63	139	88	359	71,59%

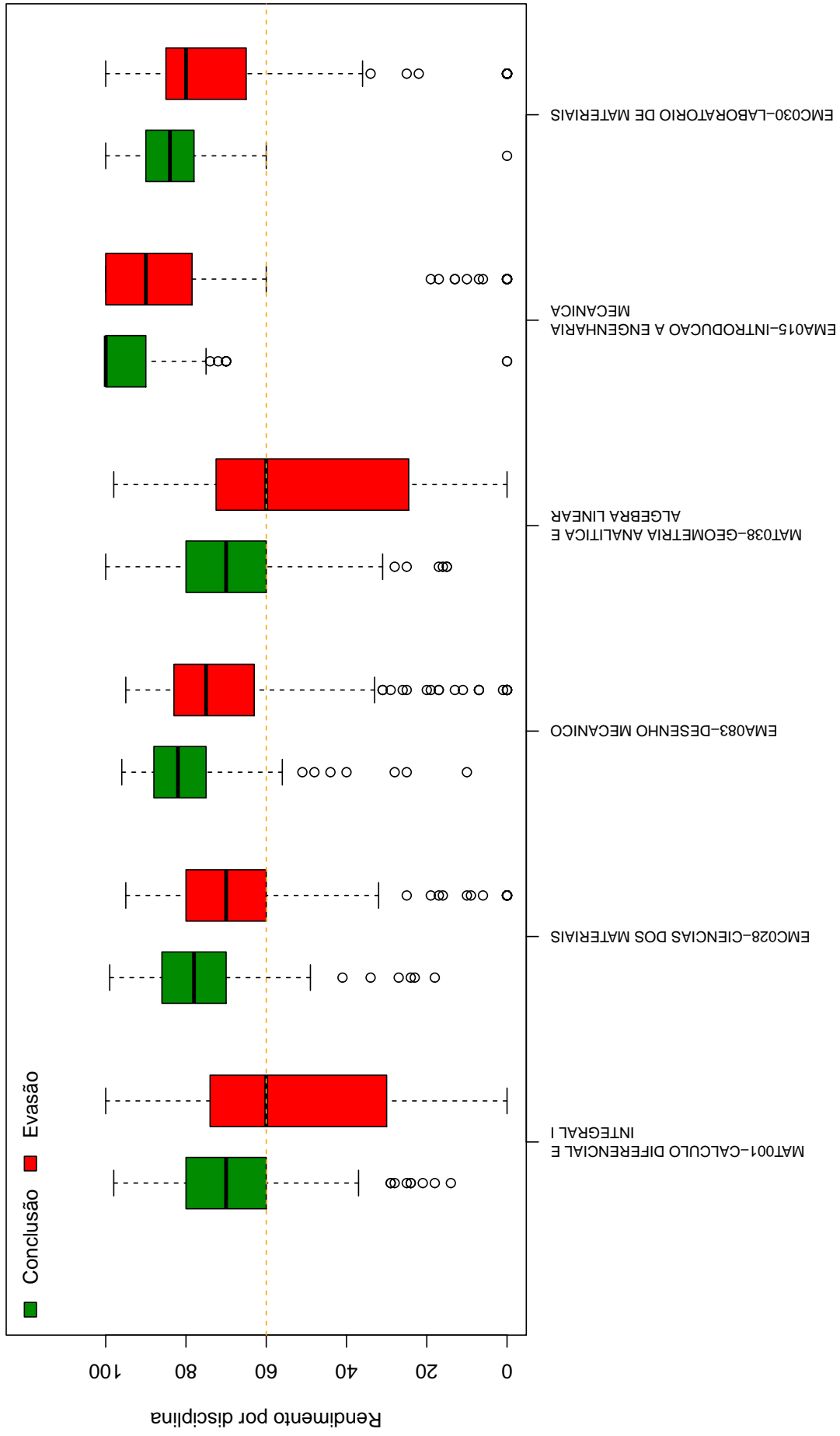


Figura 18: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 19 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 208 estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2, 86 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁵.

Na Figura 19 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 Engenharia Mecânica Noturno (maior número de arestas).

Tabela 9: Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2005/1 a 2015/2

Curso	Frequência	Percentual
ADMINISTRACAO (MONTES CLAROS) NOTURNO	1	1,16%
ADMINISTRACAO NOTURNO	3	3,49%
CIENCIA DA COMPUTACAO DIURNO	1	1,16%
CIENCIAS BIOLOGICAS NOTURNO	2	2,33%
CIENCIAS CONTABEIS NOTURNO	3	3,49%
CIENCIAS ECONOMICAS DIURNO	1	1,16%
CIENCIAS SOCIOAMBIENTAIS NOTURNO	1	1,16%
COMUNICACAO SOCIAL DIURNO	1	1,16%
DIREITO DIURNO	2	2,33%
EDUCACAO FISICA DIURNO	1	1,16%
EDUCACAO FISICA NOTURNO	1	1,16%
ENGENHARIA CIVIL DIURNO	6	6,98%
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO NOTURNO	5	5,81%
ENGENHARIA DE MINAS DIURNO	1	1,16%
ENGENHARIA DE PRODUCAO DIURNO	1	1,16%
ENGENHARIA DE SISTEMAS NOTURNO	2	2,33%
ENGENHARIA MECANICA DIURNO	43	50%
ESTATISTICA DIURNO	1	1,16%
FARMACIA DIURNO	1	1,16%
FISICA DIURNO	1	1,16%
FISICA NOTURNO	2	2,33%
MATEMATICA DIURNO	1	1,16%
MEDICINA DIURNO	2	2,33%
MEDICINA VETERINARIA DIURNO	1	1,16%

continua na próxima página

¹⁵Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão de Engenharia Mecânica 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	1,16%
SISTEMAS DE INFORMACAO DIURNO	1	1,16%
TOTAL	86	100%

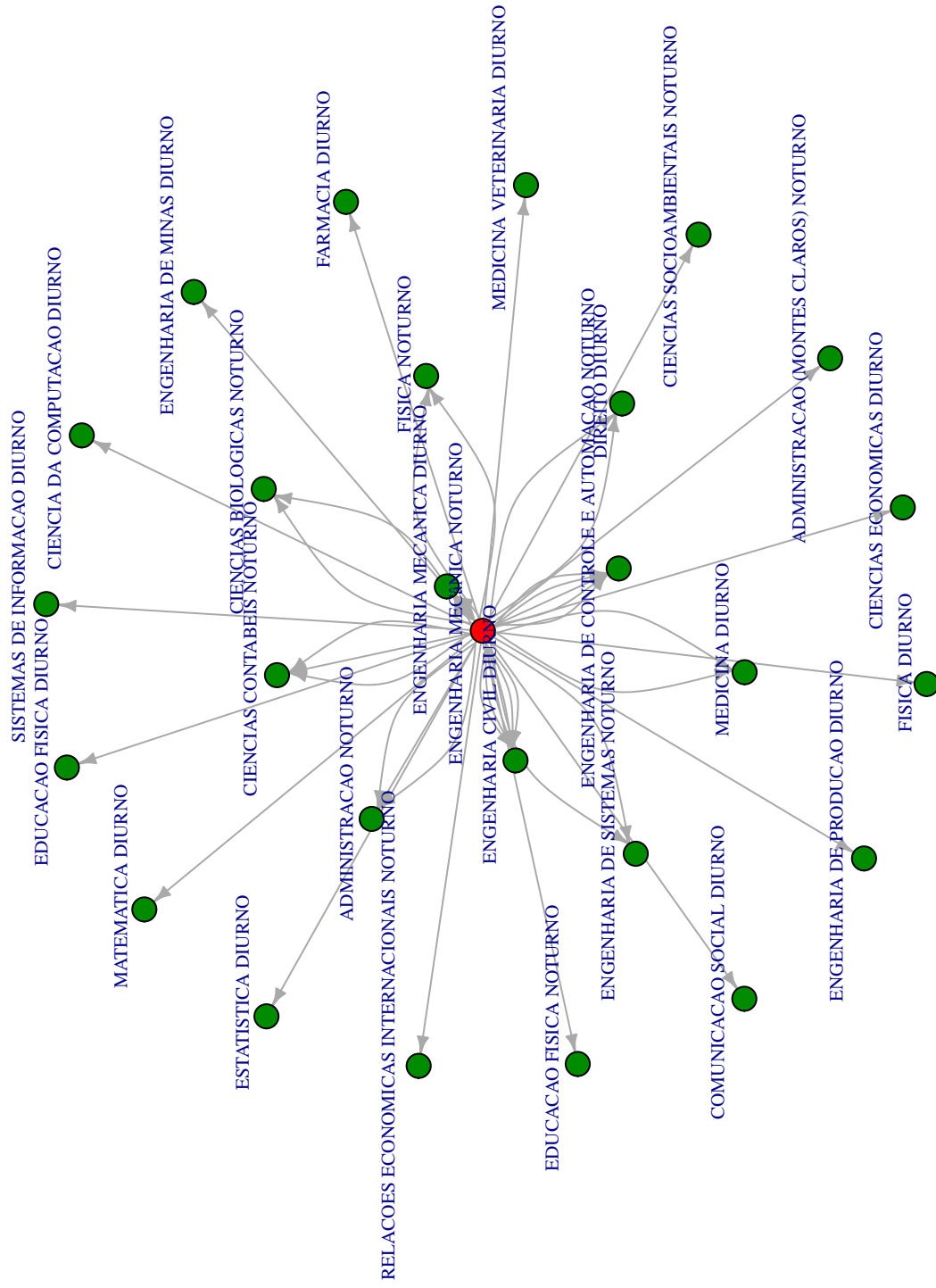


Figura 19: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Engenharia Mecânica Noturno no período de 2005/1 a 2015/2 .

5 REFERÊNCIAS

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