

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Engenharia de Produção

BELO HORIZONTE
MAIO DE 2017

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

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

RICARDO HIROSHI CALDEIRA TAKAHASHI

PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO

WALMIR MATOS CAMINHAS

COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA

CAROLINA SILVA PENA

EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA

ALINE MOREIRA MARTINS

SANDY PINHEIRO ALVES

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	INTRODUÇÃO	7
2	METODOLOGIA	8
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	8
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	11
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	13
4	ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES	54
5	REFERÊNCIAS	70

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	17
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Engenharia de Produção no período de 2009 a 2016/2	45
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	55
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Engenharia de Produção	56
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2006/1 a 2016/2	57
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Engenharia de Produção	59
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia de Produção	61
8	Dados sobre reprovação e saída do curso	66
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2006/1 a 2016/2	68

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot.	9
2	Exemplo Histograma.	10
3	Exemplo de gráfico de barras.	11
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	15
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina DCC003-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	19
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina DCC004-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	20
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	21
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	22
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	23
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMC028-CIENCIAS DOS MATERIAIS	24
11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD067-CONTROLE ESTATISTICO DE QUALIDADE	25
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C	26

13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST031-ESTADÍSTICA E PROBABILIDADES	27
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST011-ESTADÍSTICA MULTIVARIADA	28
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	29
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS065-FUNDAMENTOS DE MECÂNICA	30
17	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA	31
18	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT038-GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR	32
19	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina DCC011-INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS	33
20	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS031-MECÂNICA FUNDAMENTAL	34
21	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina CAD122-MERCADO DE CAPITAIS	35
22	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD111-MÉTODOS DE PLANEJAMENTOS DE EXPERIMENTOS INDUSTRIAIS	36

23	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMA182-METROLOGIA EM SISTEMAS DA QUALIDADE	37
24	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD072-PESQUISA OPERACIONAL I	38
25	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD035-PLANEJAMENTO DA PRODUCAO	39
26	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST006-PLANEJAMENTO E ANALISE DE EXPERIMENTOS	40
27	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMA076-PROCESSOS DE MANUFATURA	41
28	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMT053-PROCESSOS METALURGICOS	42
29	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD045-SIMULACAO A EVENTOS DISCRETOS	43
30	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST171-TOPICOS EM ESTATISTICA	44
31	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Produção.	58
32	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	59
33	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	61
34	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.	62

35	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção.	64
36	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Produção : Saída do Curso ou Conclusão.	67
37	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2	69

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste relatório é utilizar os dados de rendimento acadêmico disponíveis na UFMG para produzir informação sobre o desempenho dos discentes de graduação, avaliar a dificuldade das principais disciplinas de cada curso e também analisar a taxa de saída do curso. Espera-se produzir um relatório modelo que possa estimular o acompanhamento contínuo do curso pela coordenação.

Neste relatório serão analisados os dados do curso presencial de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 . Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso neste período, com exceção somente dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

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

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

2 METODOLOGIA

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

2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

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

Média: média aritmética;

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

Mínimo: menor valor encontrado na série de dados;

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

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

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

Máximo: maior valor encontrado na série de dados;

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

Boxplot:

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

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

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

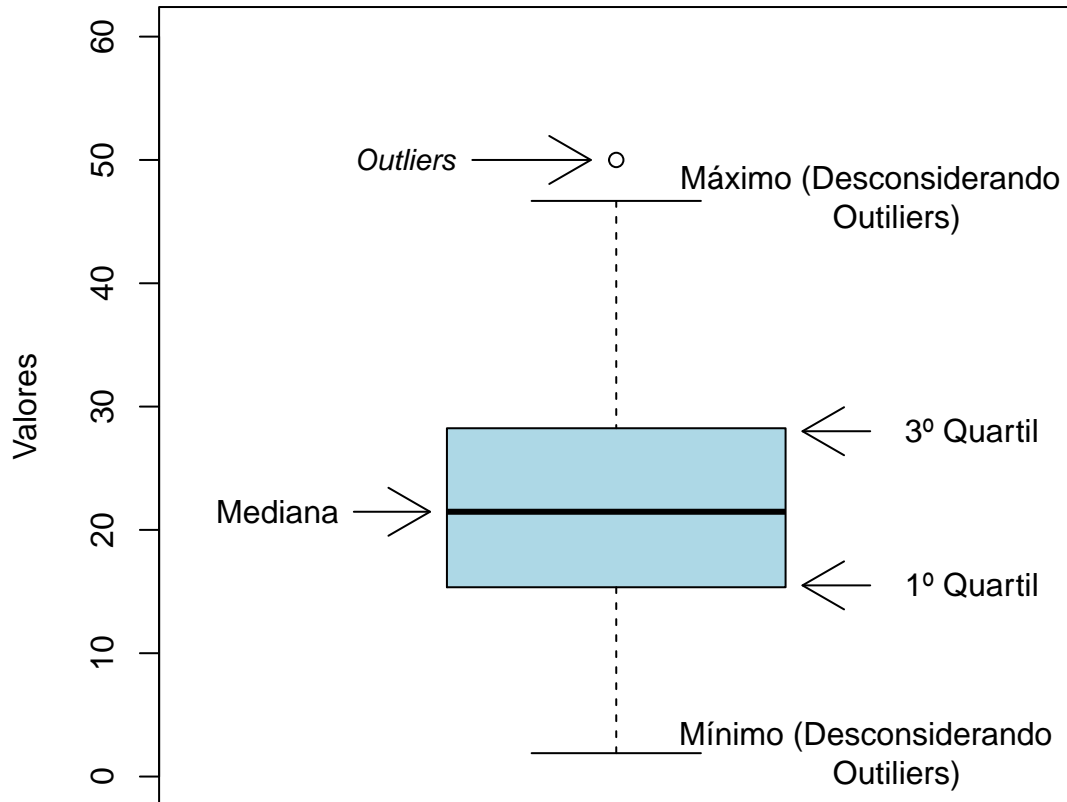


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

Histograma:

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

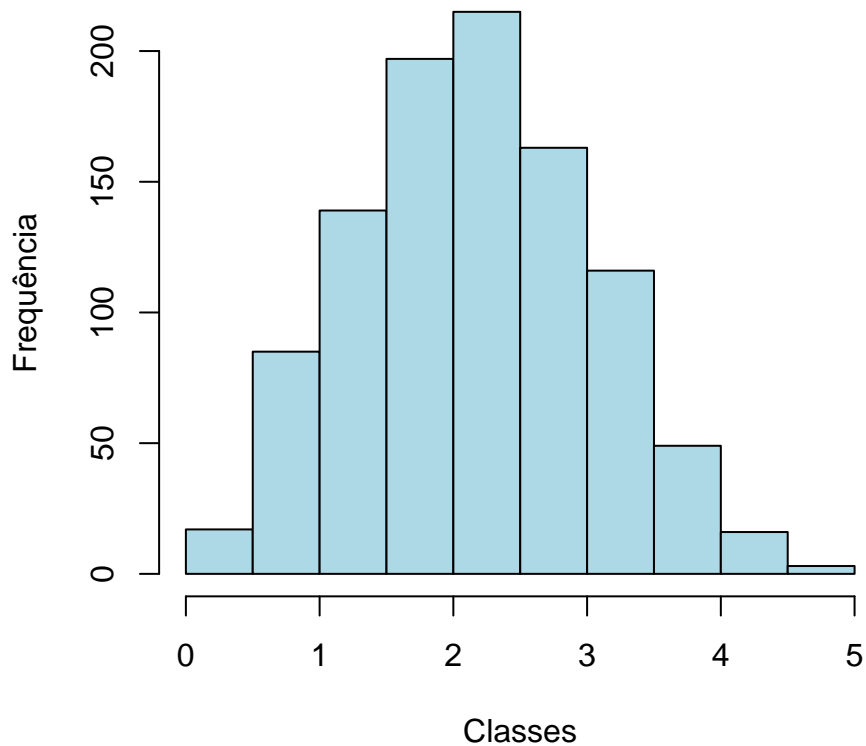


Figura 2: Exemplo Histograma.

Gráfico de barras:

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

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

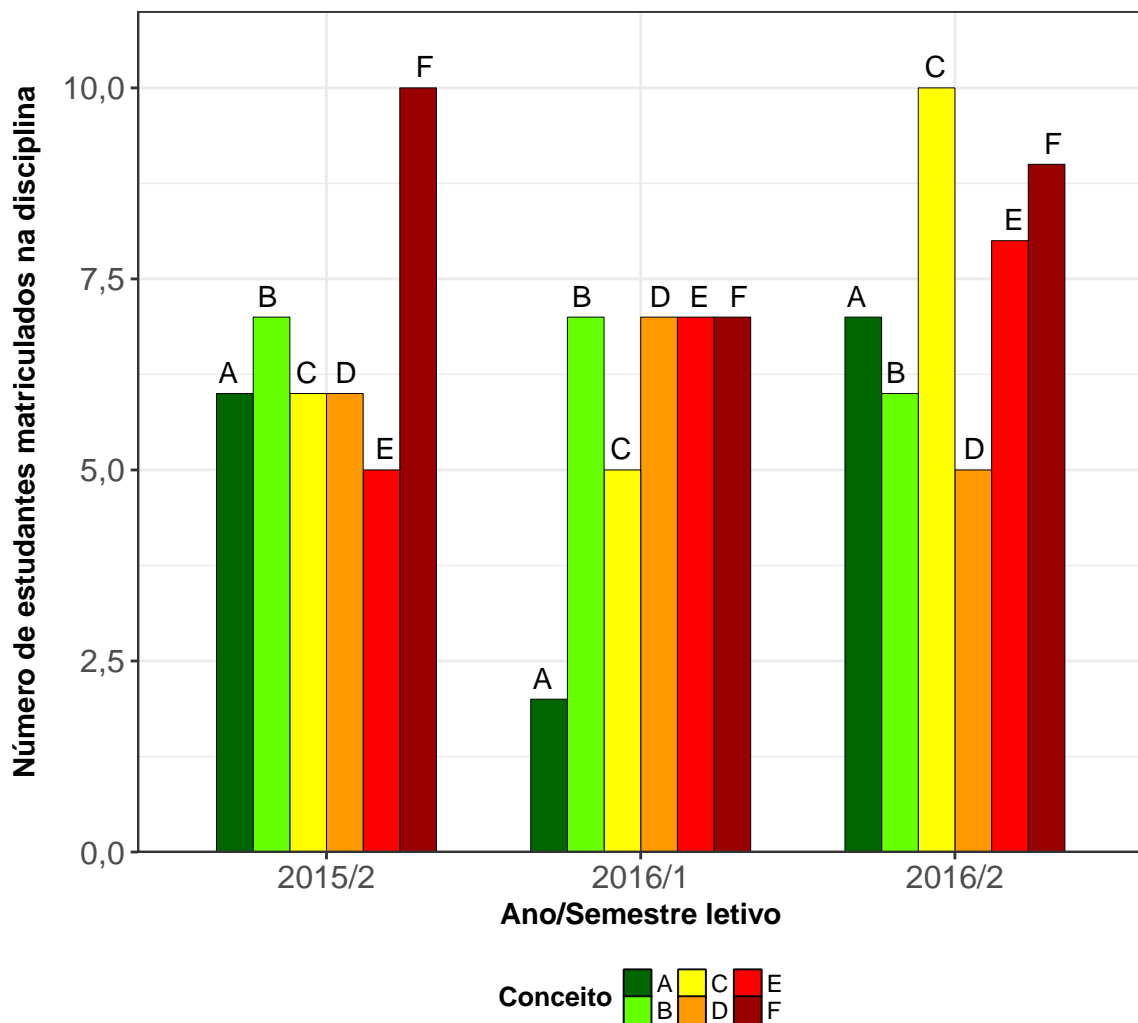


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

2.2 ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

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

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

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

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

3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Engenharia de Produção nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 11 anos (2006/1 a 2016/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Engenharia de Produção matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

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

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

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

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

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

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

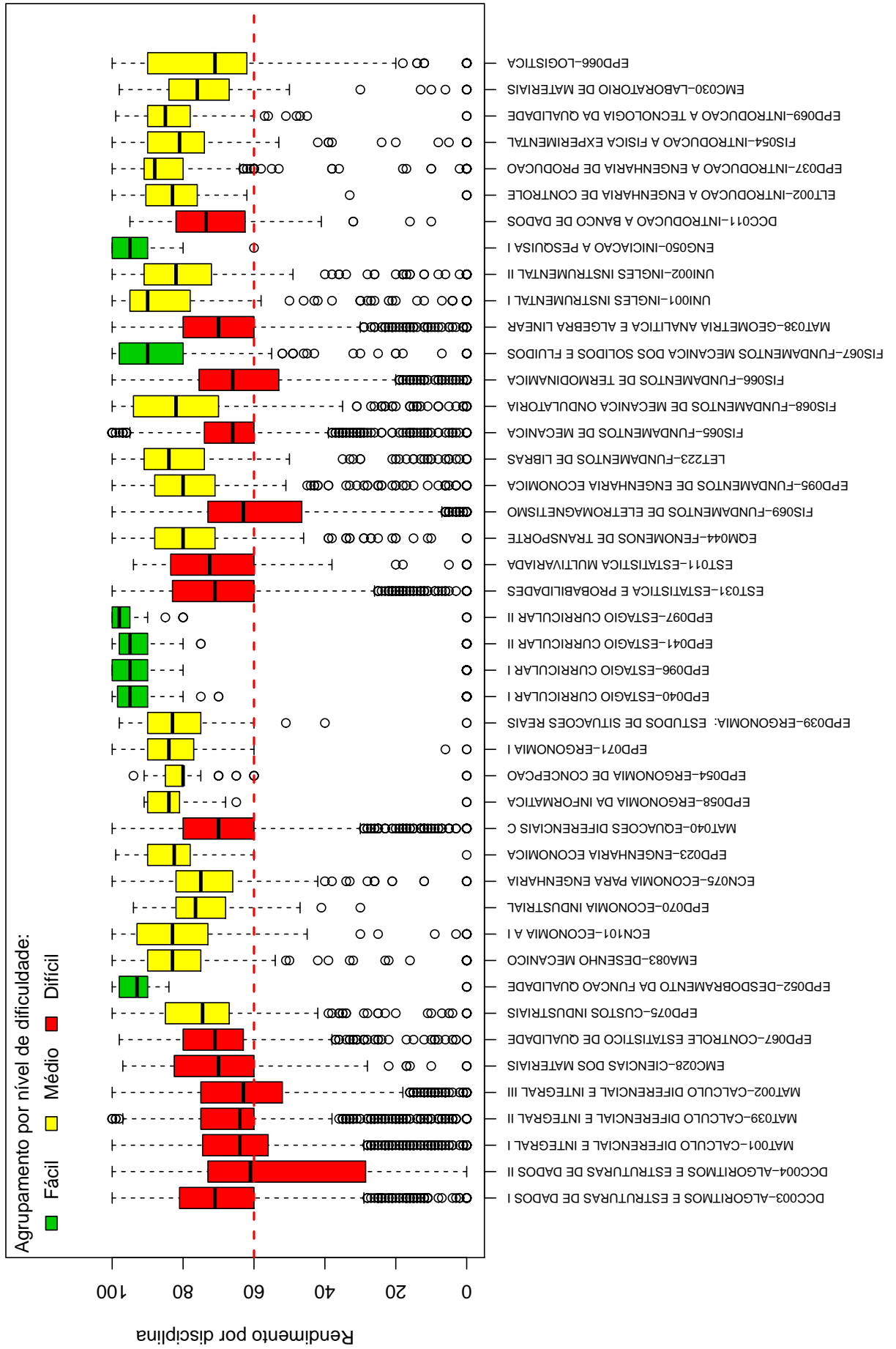


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

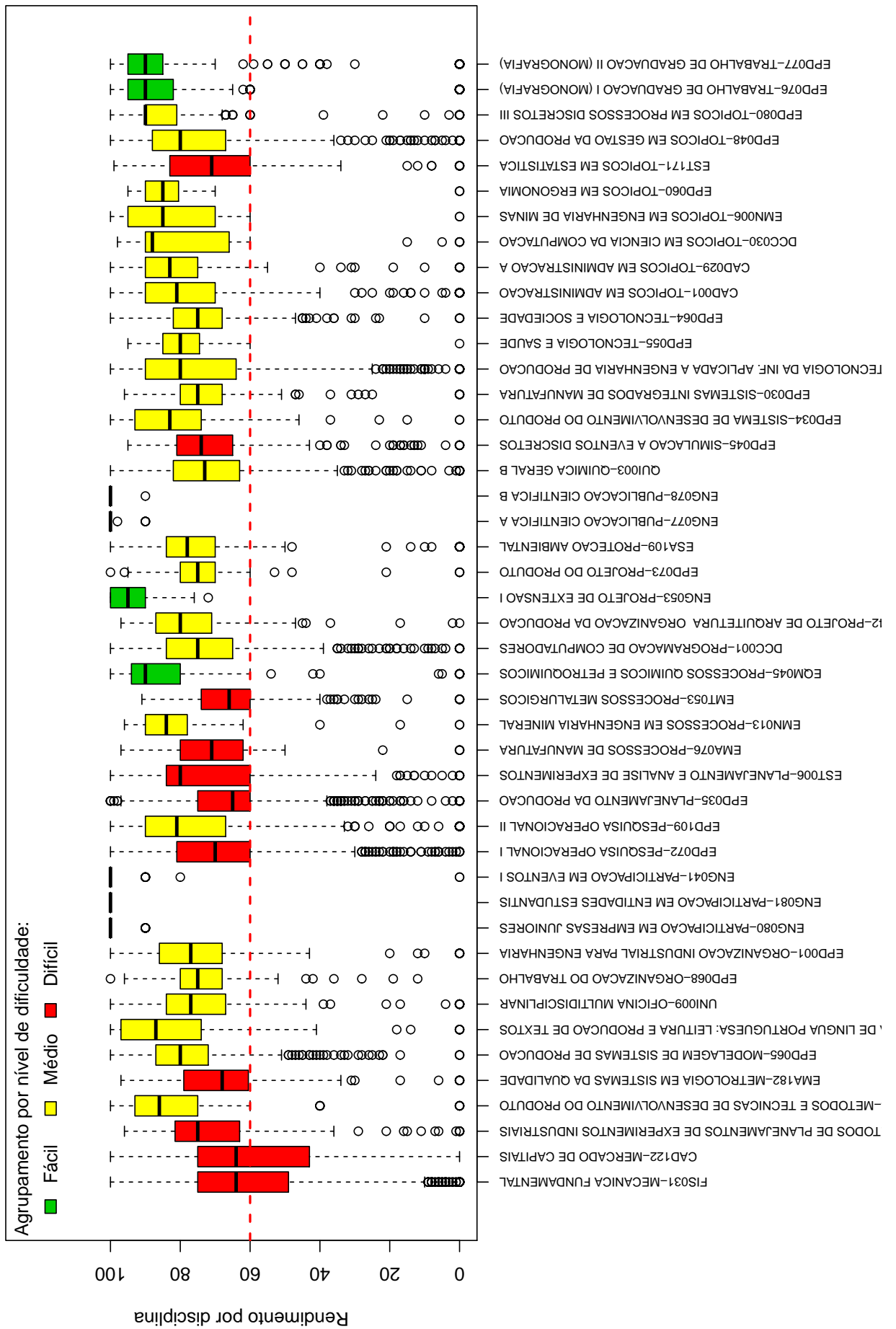


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
DCC003-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I
DCC004-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III
EMC028-CIENCIAS DOS MATERIAIS
EPD067-CONTROLE ESTATISTICO DE QUALIDADE
MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES
EST011-ESTATISTICA MULTIVARIADA
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA
FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR
DCC011-INTRODUCAO A BANCO DE DADOS
FIS031-MECANICA FUNDAMENTAL
CAD122-MERCADO DE CAPITAIS
EPD111-METODOS DE PLANEJAMENTOS DE EXPERIMENTOS INDUSTRI- AIS
EMA182-METROLOGIA EM SISTEMAS DA QUALIDADE
EPD072-PESQUISA OPERACIONAL I
EPD035-PLANEJAMENTO DA PRODUCAO
EST006-PLANEJAMENTO E ANALISE DE EXPERIMENTOS
EMA076-PROCESSOS DE MANUFATURA
EMT053-PROCESSOS METALURGICOS
EPD045-SIMULACAO A EVENTOS DISCRETOS
EST171-TOPICOS EM ESTATISTICA

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2006/1 a 2016/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 89 disciplinas avaliadas, 26 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁴ obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2006/1 a 2016/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os semestres analisados, especialmente nos primeiros semestres. Isso pode ocorrer em disciplinas que não são ofertadas em todos os semestres e também com aquelas cursadas pelos estudantes em semestres mais avançados

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

do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Engenharia de Produção a partir de 2006/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas disciplinas podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

Após os gráficos de barras, tem-se a Tabela 2 que mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos⁵ 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%.

⁵Além das situações nas quais o discente foi aprovado ou reprovado, incluiu-se na Tabela 2 o número total de trancamentos (trancamento sem justificativa, trancamento com justificativa e trancamento total).

DCC003--ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I

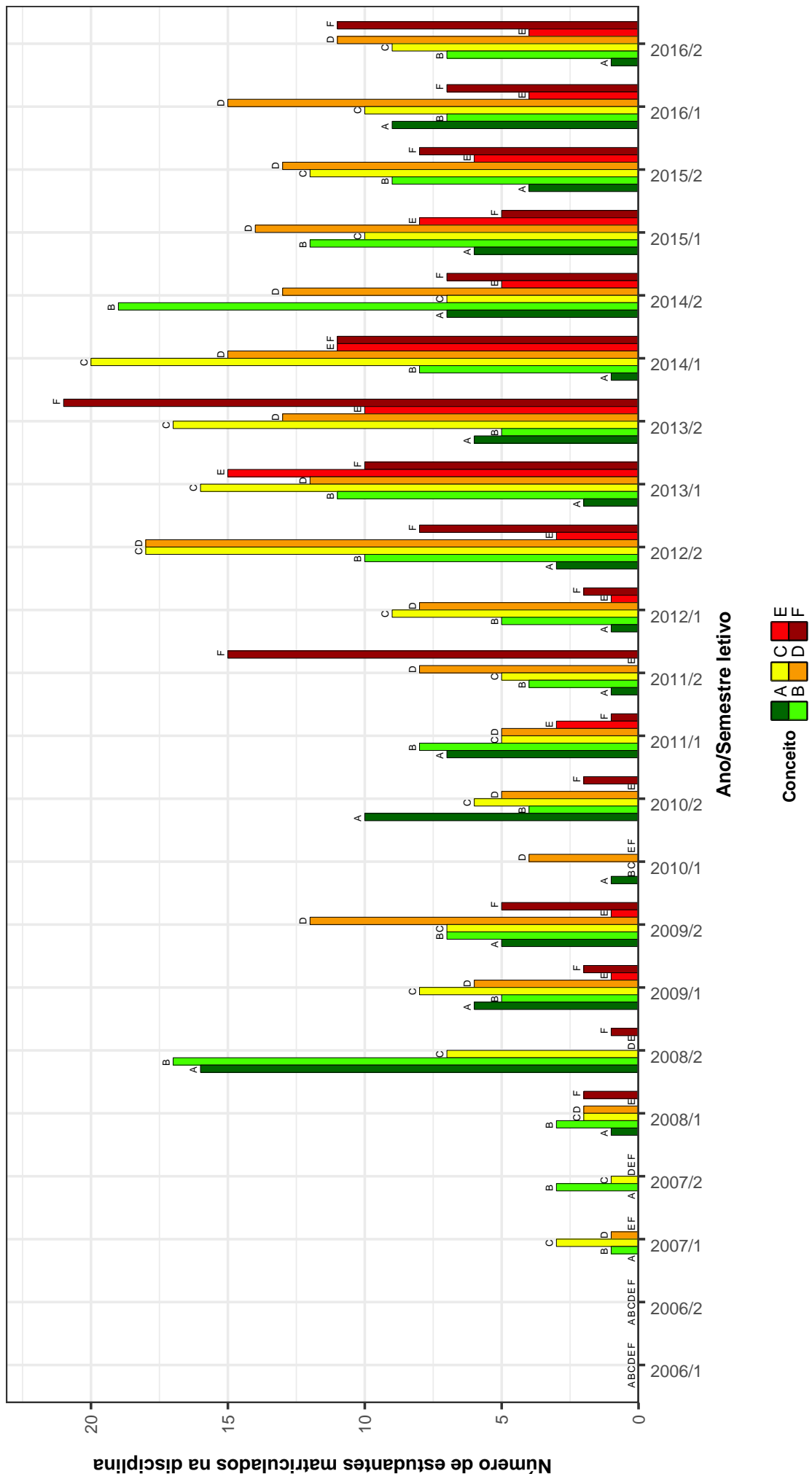


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina DCC003-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I.

DCC004–ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II

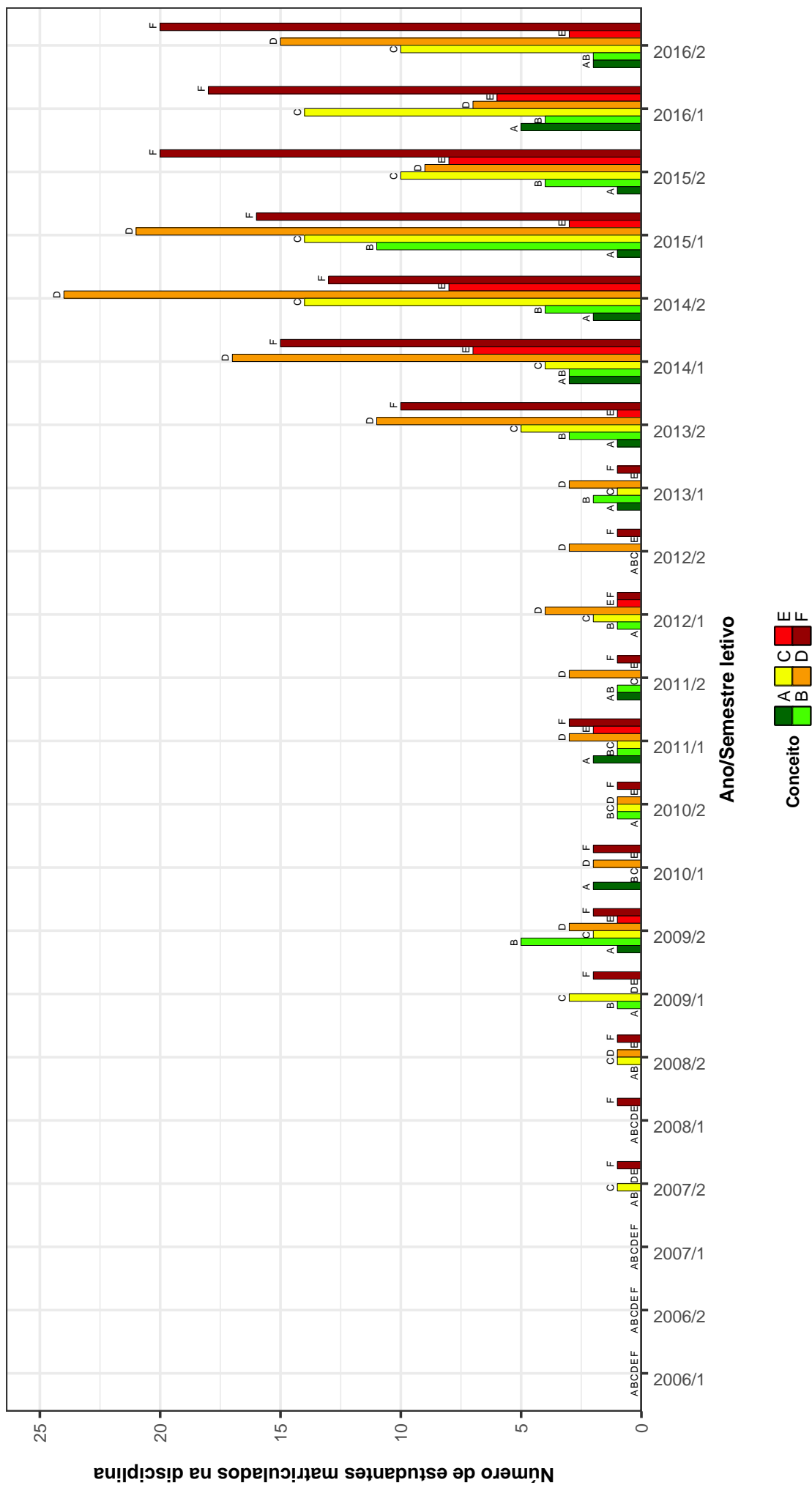


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina DCC004-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II.

MAT001 – CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

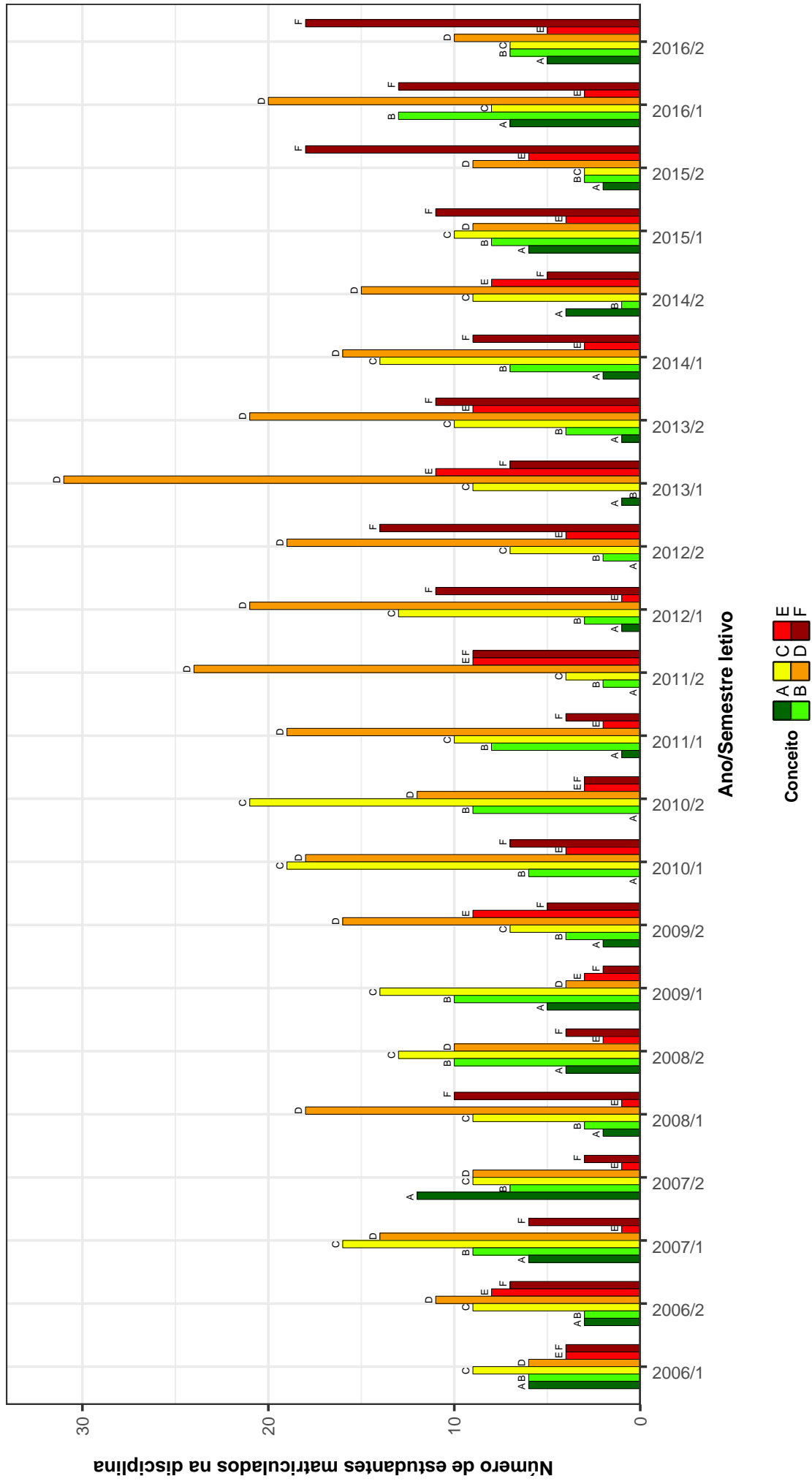


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.

MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

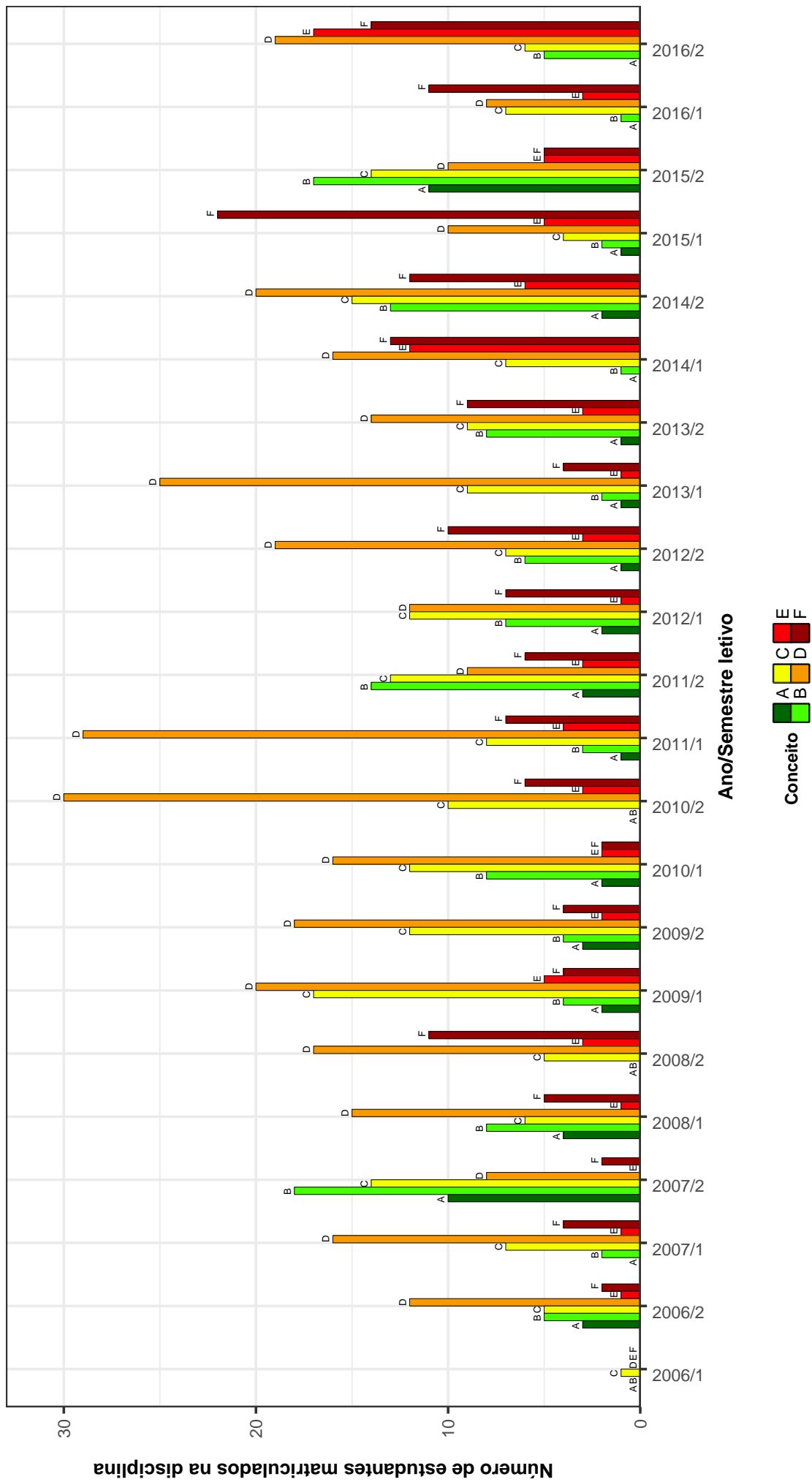


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT039-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.

MAT002-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

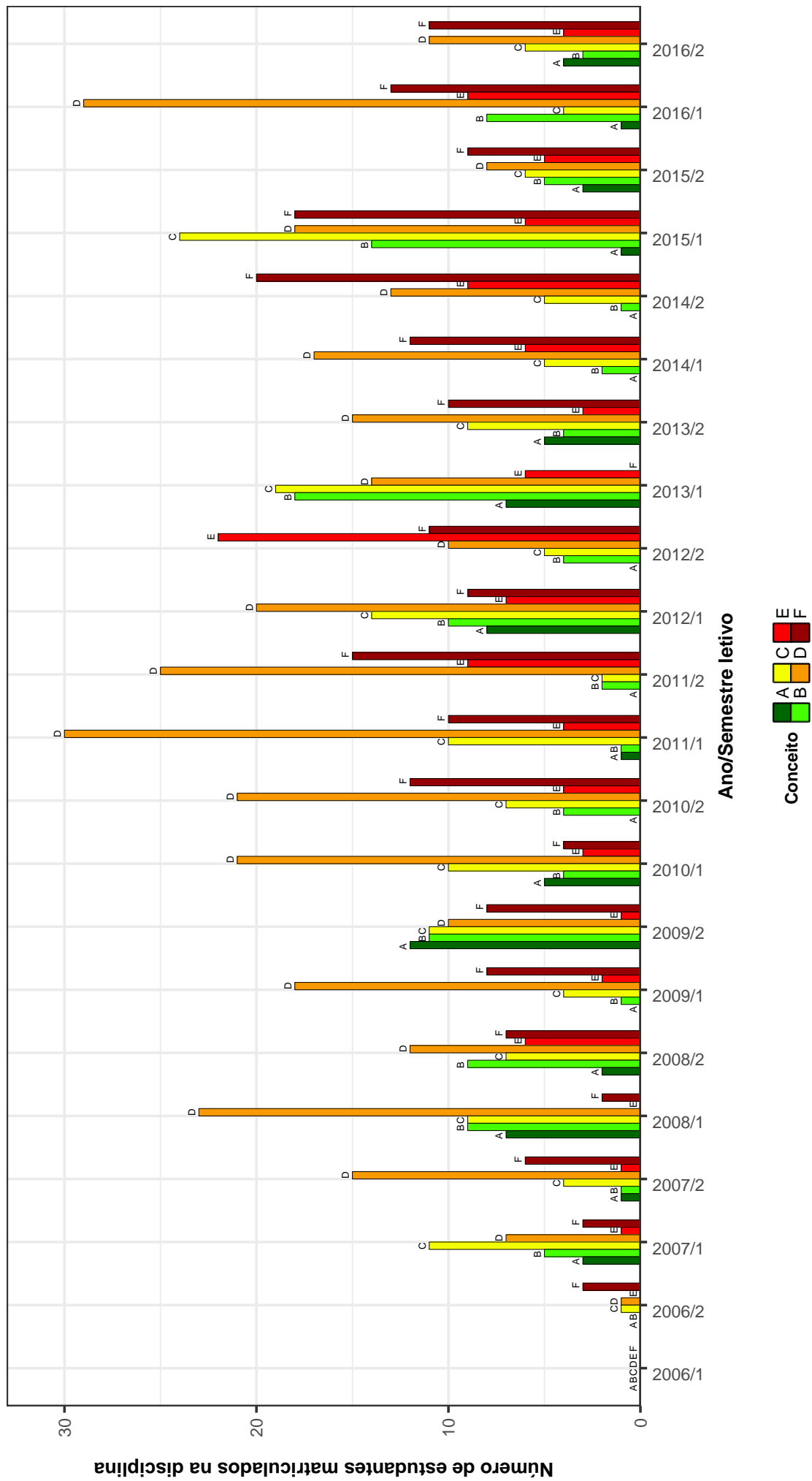


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT002-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III.

EMC028–CIENCIAS DOS MATERIAIS

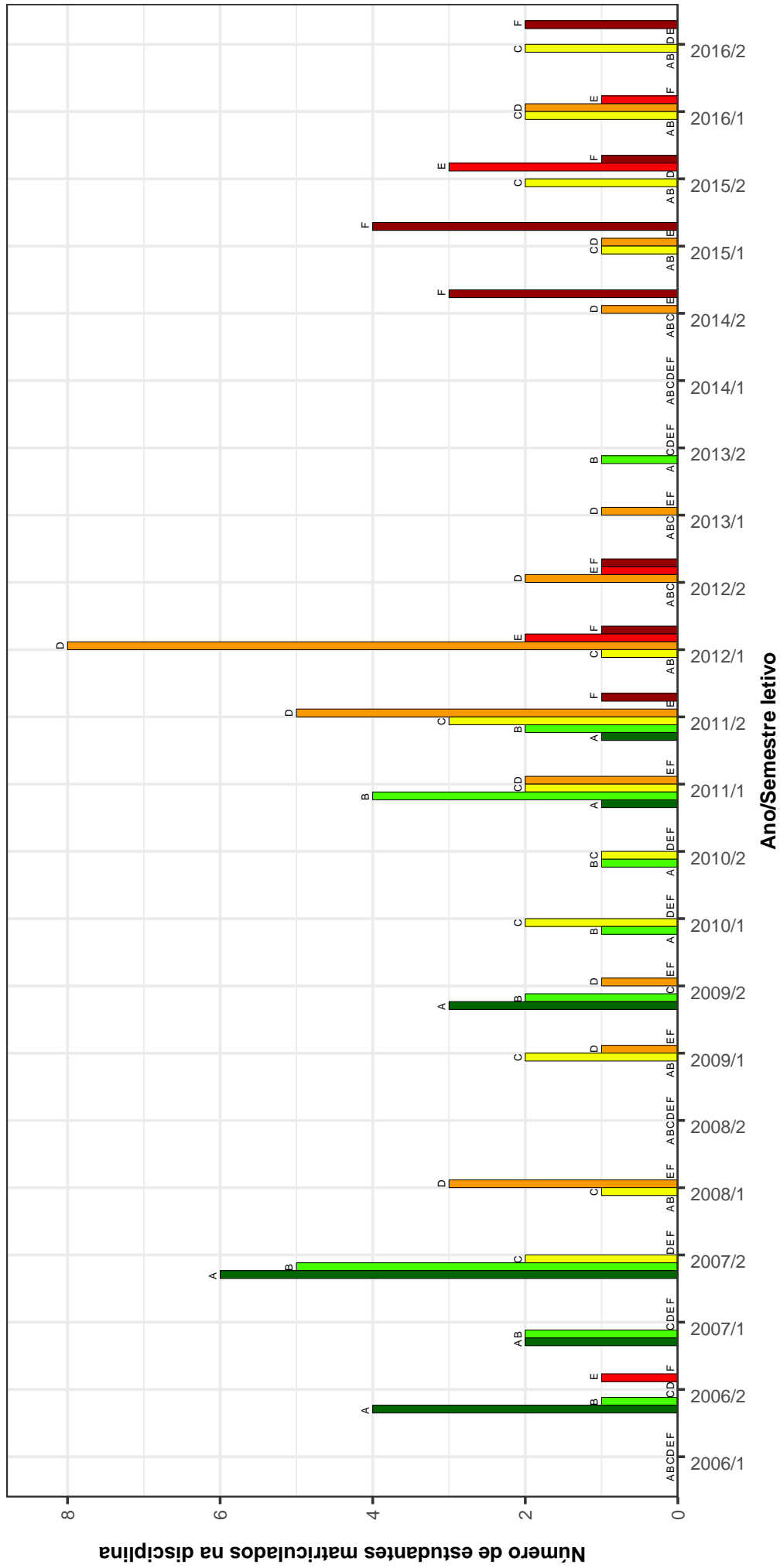


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMC028-CIENCIAS DOS MATERIAIS .

EPD067 – CONTROLE ESTATISTICO DE QUALIDADE

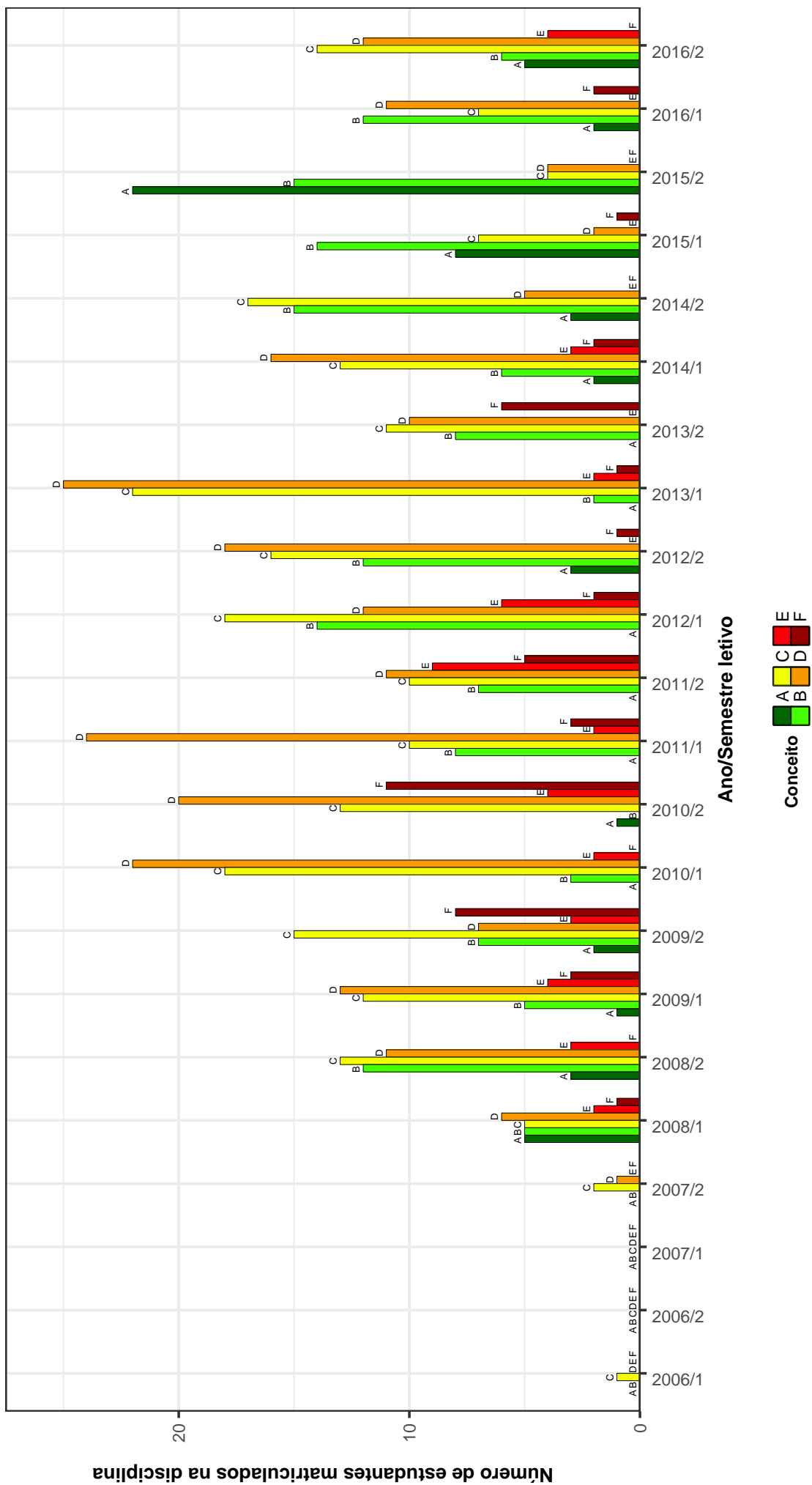


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD067-CONTROLE ESTATISTICO DE QUALIDADE .

MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C

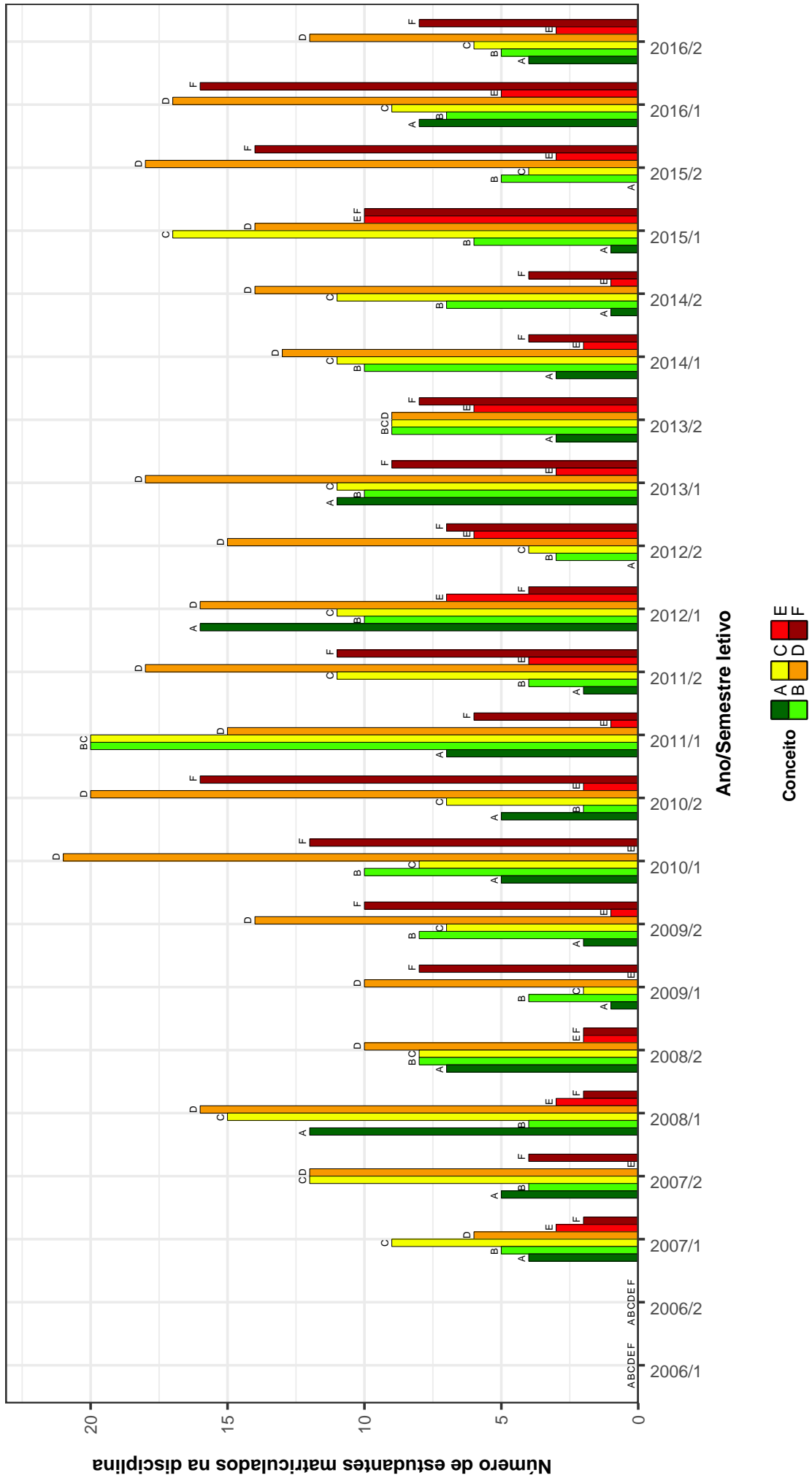


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C.

EST031 – ESTATÍSTICA E PROBABILIDADES

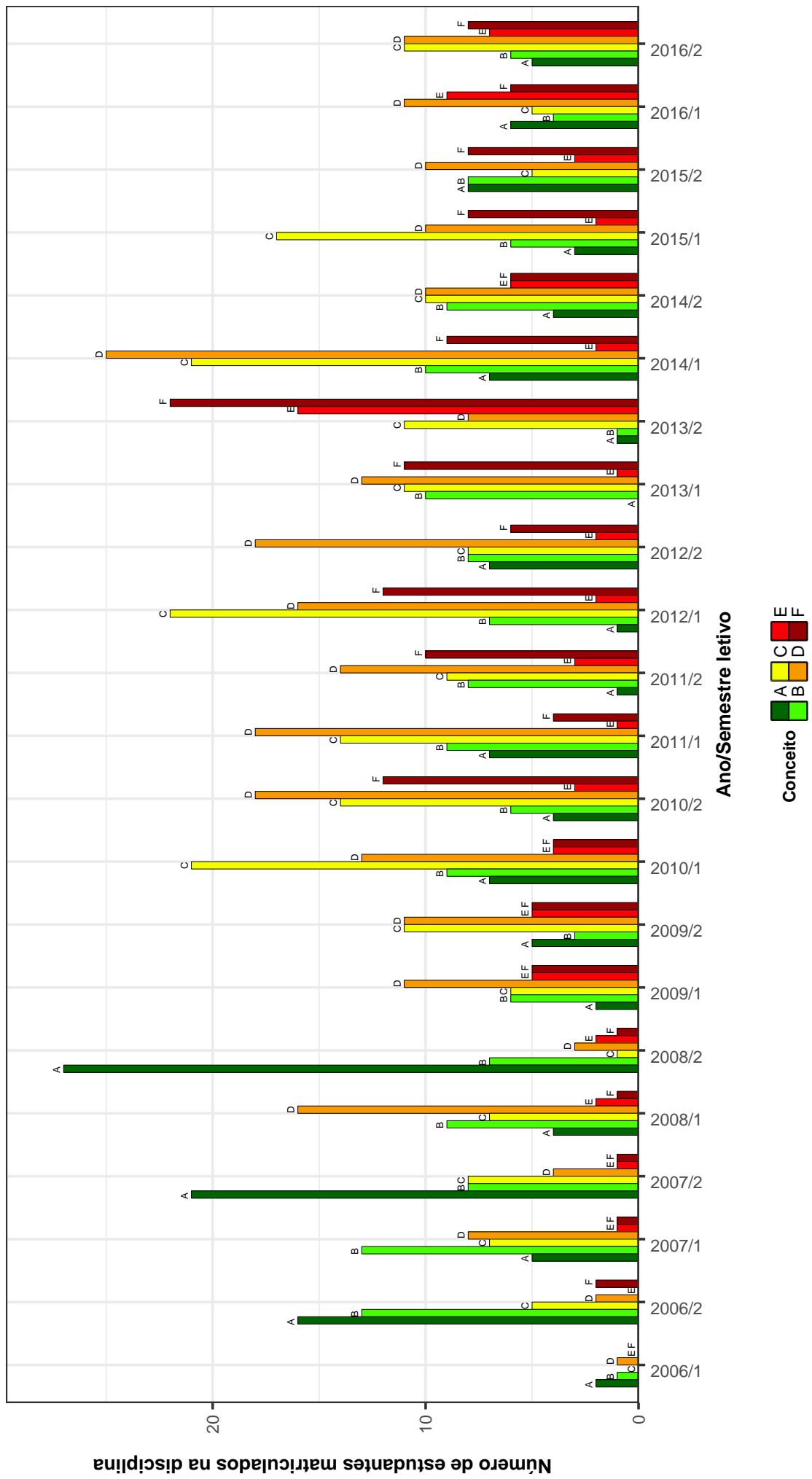


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST031-ESTATÍSTICA E PROBABILIDADES .

EST011 – ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

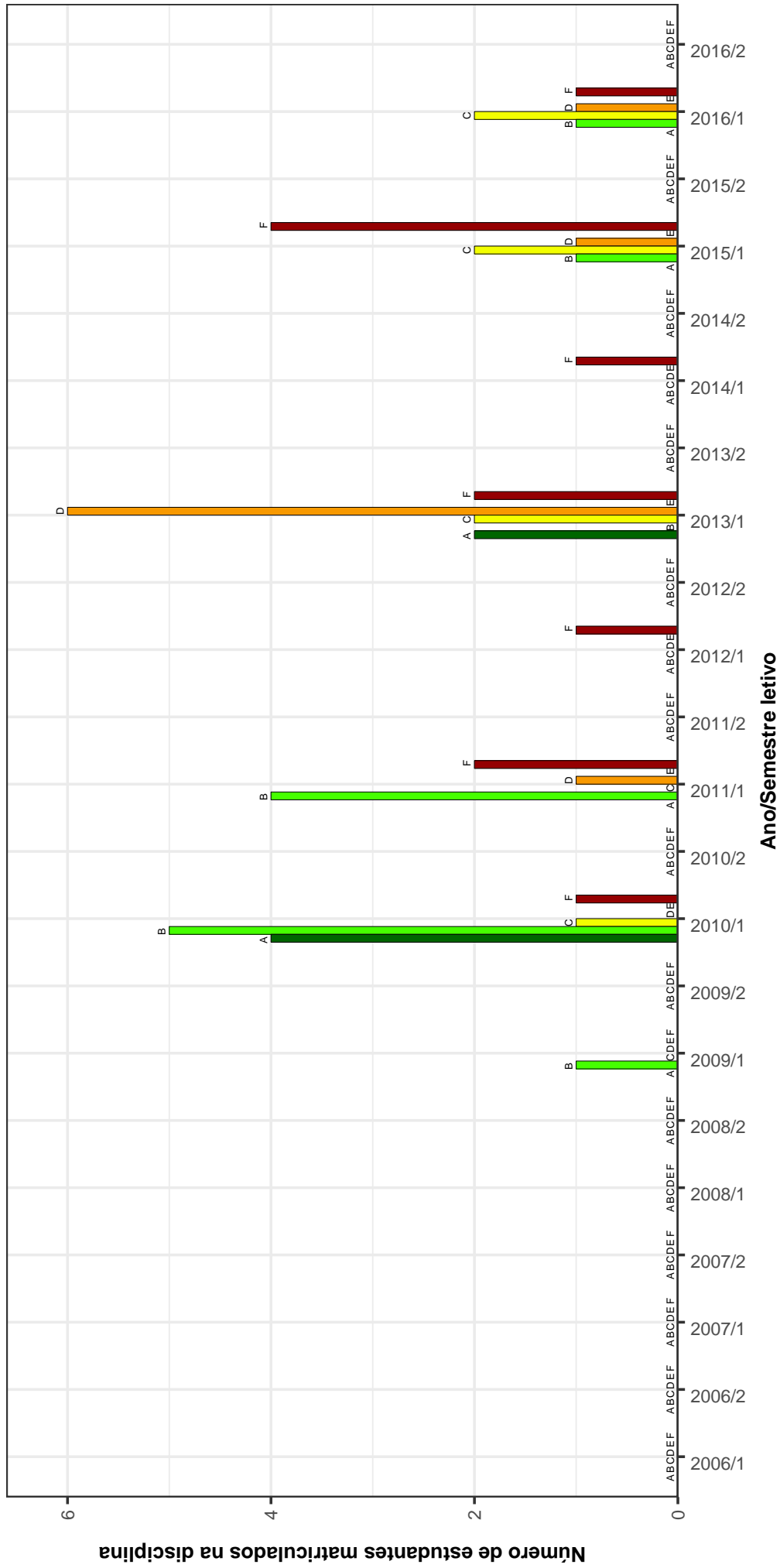


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST011-ESTATÍSTICA MULTIVARIADA .

FIS069–FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

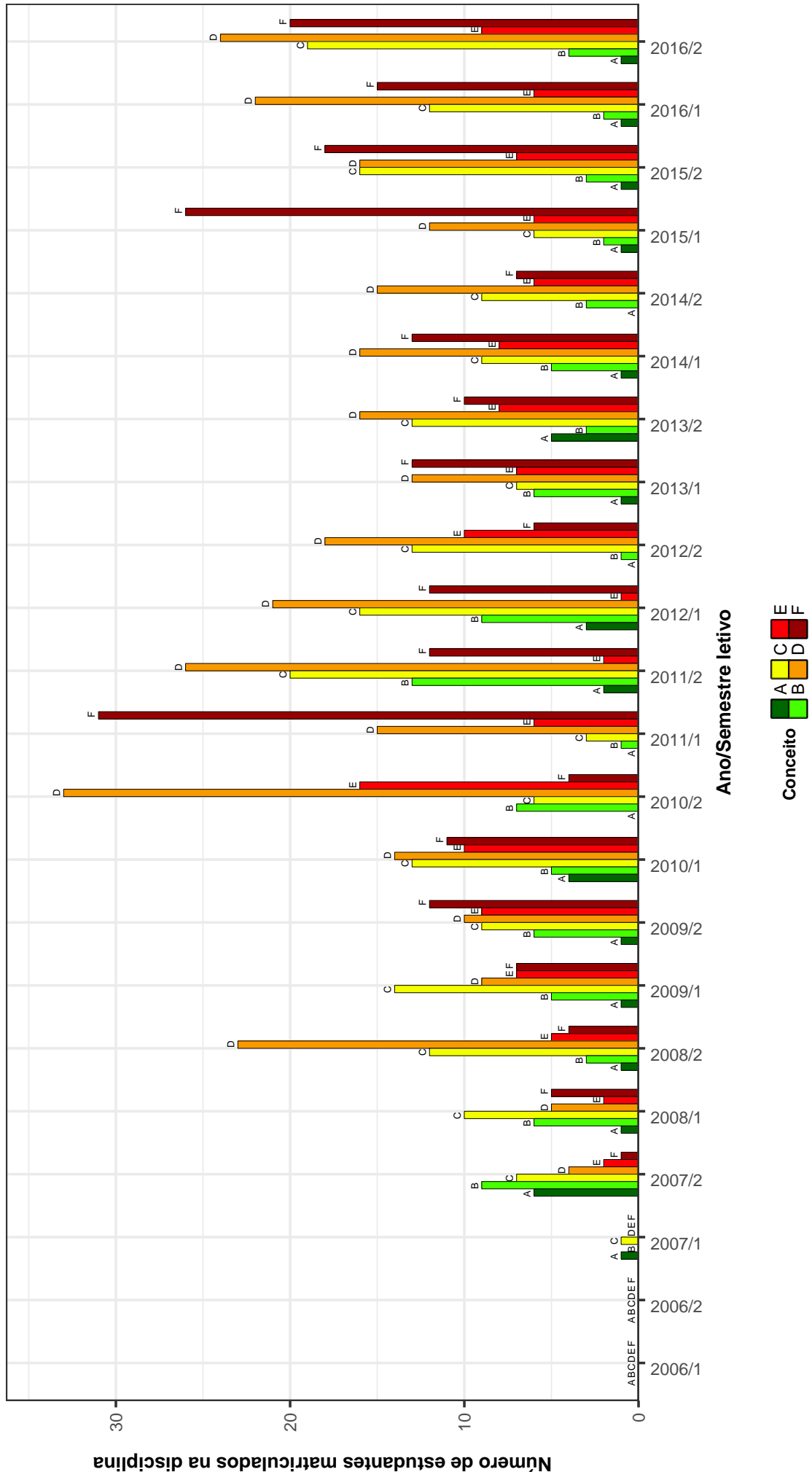


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO .

FIS065–FUNDAMENTOS DE MECANICA

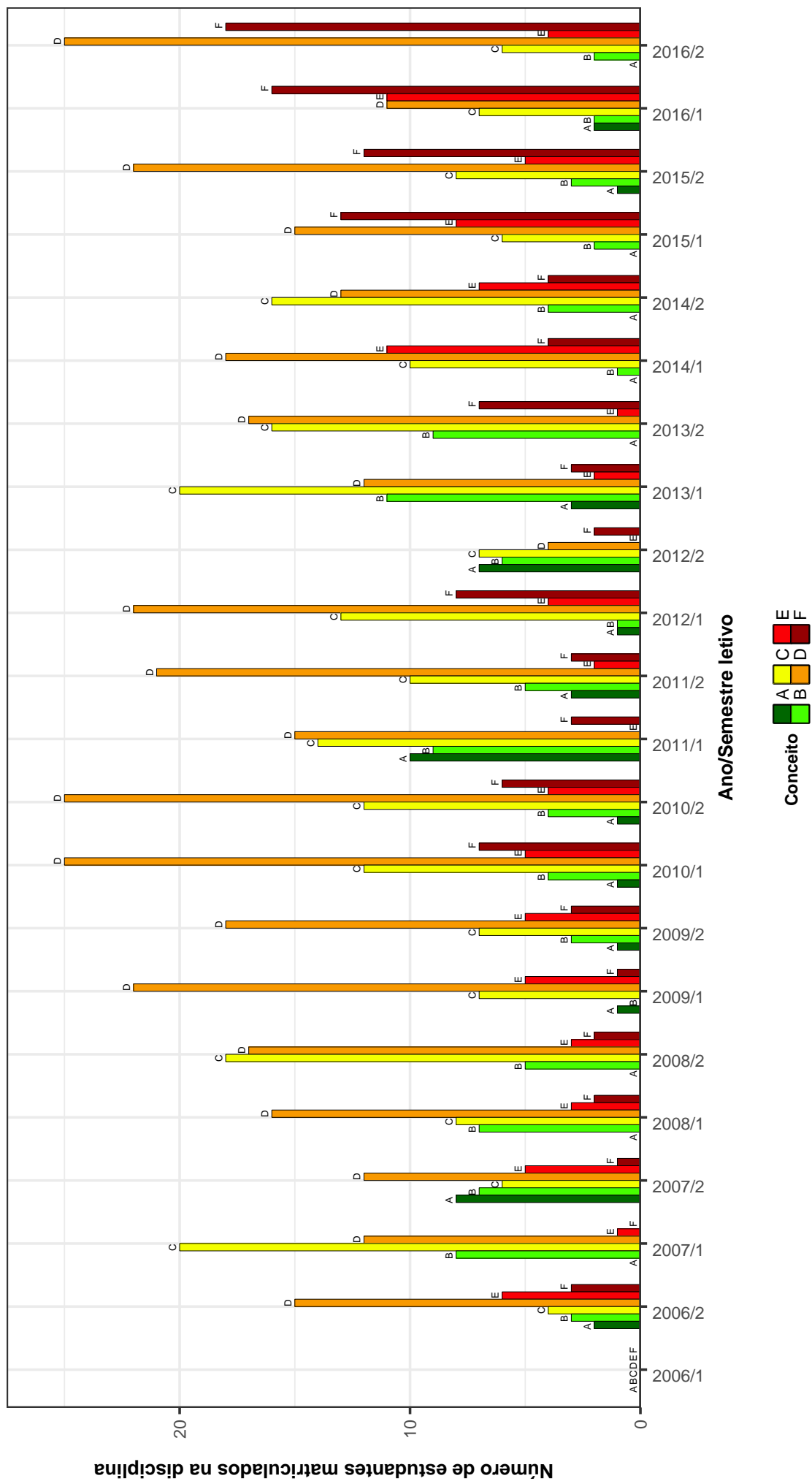


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA .

FIS066--FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA

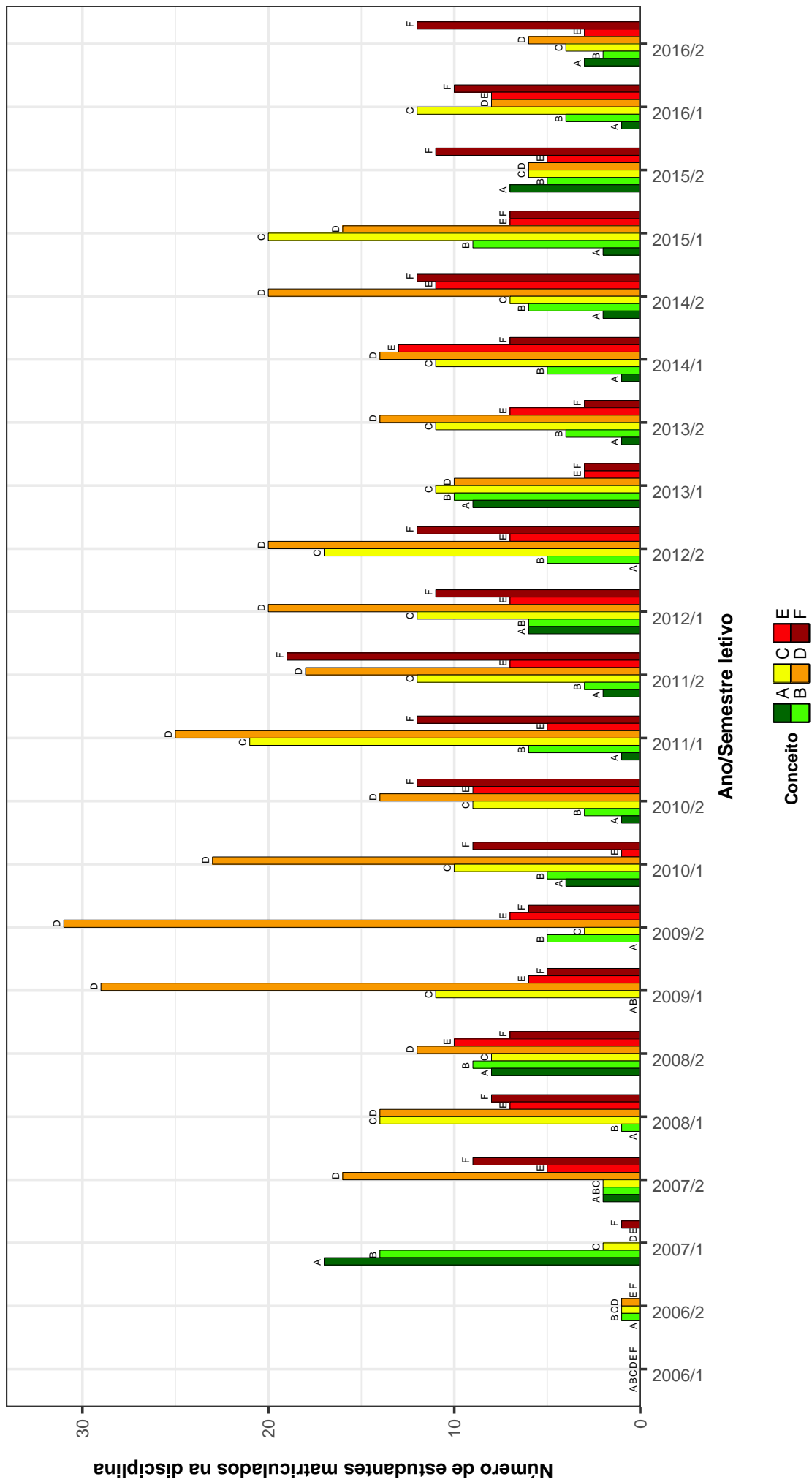


Figura 17: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS066-FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA .

MAT038--GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR

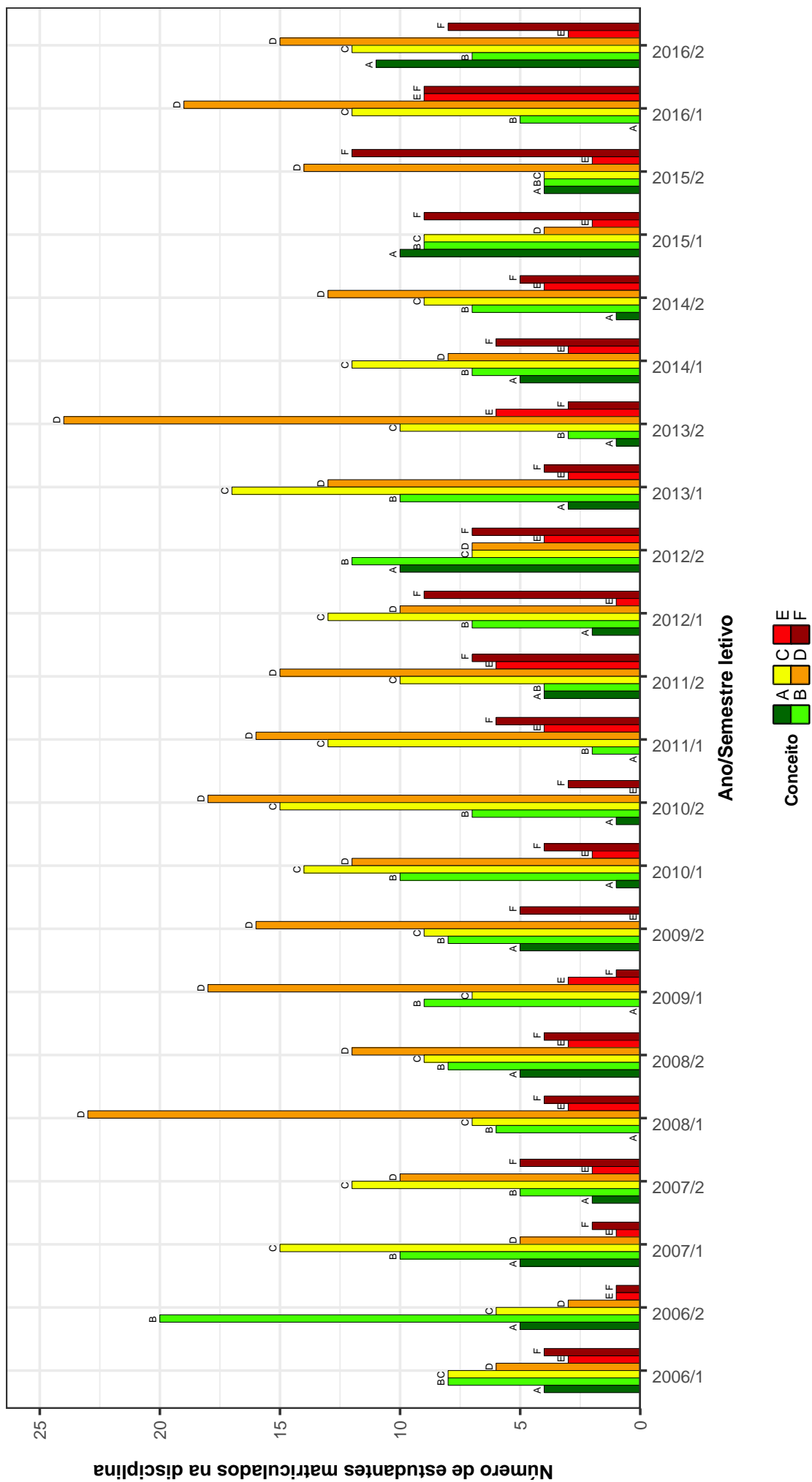


Figura 18: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR .

DCC011-INTRODUCAO A BANCO DE DADOS

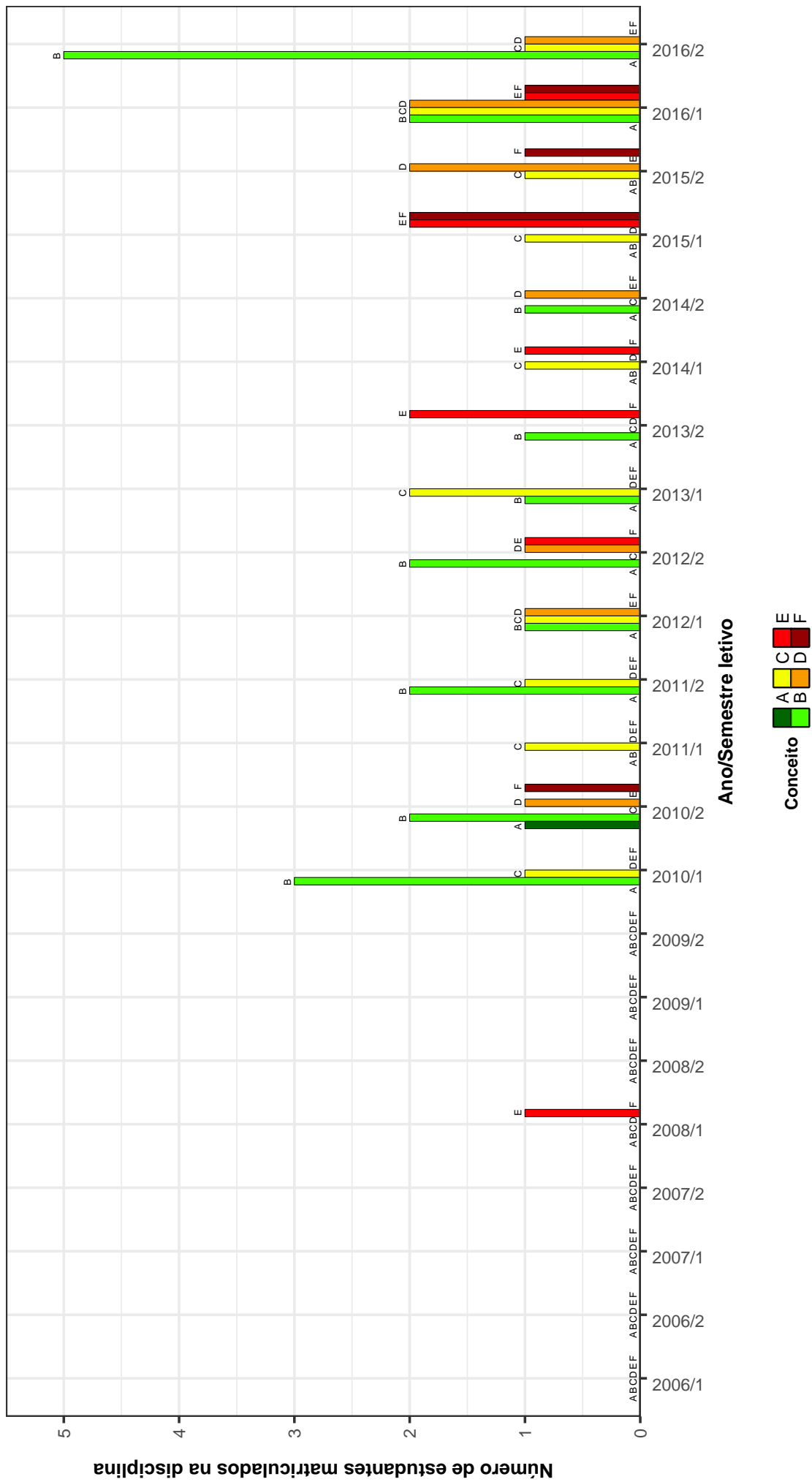


Figura 19: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina DCC011-INTRODUCAO A BANCO DE DADOS .

FIS031-MECANICA FUNDAMENTAL

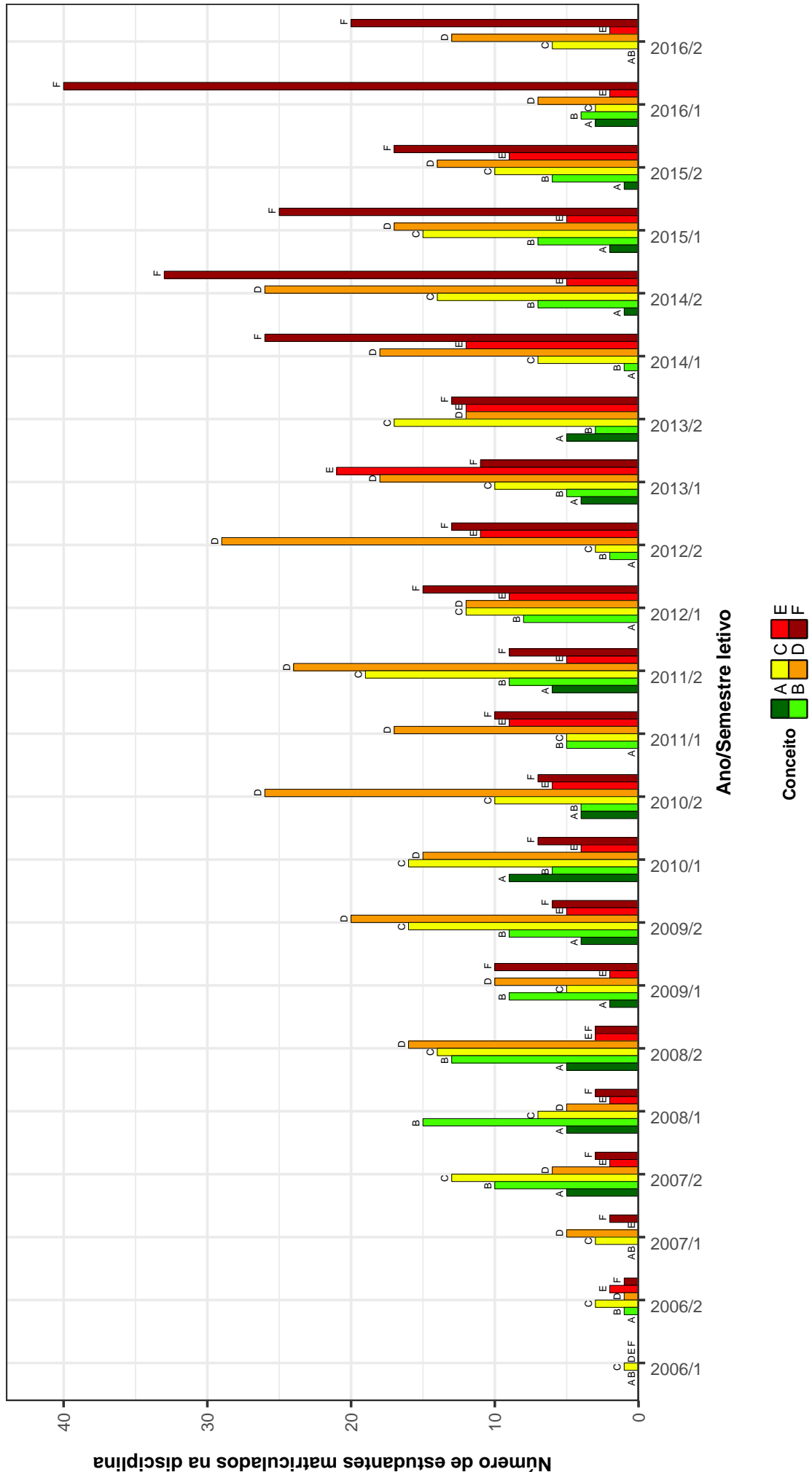


Figura 20: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina FIS031-MECANICA FUNDAMENTAL .

CAD122-MERCADO DE CAPITAIS

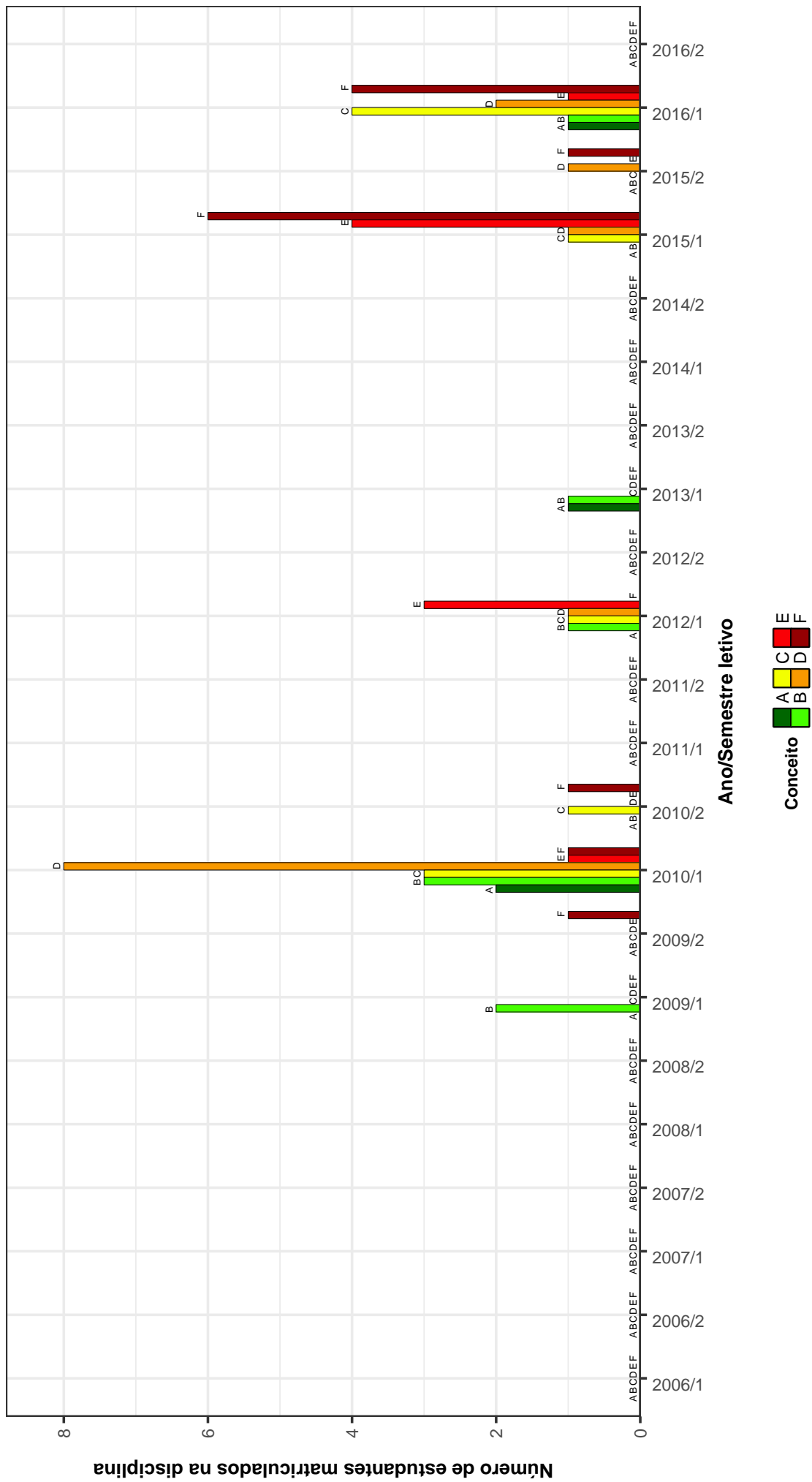


Figura 21: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina CAD122-MERCADO DE CAPITAIS .

EPD111 –METODOS DE PLANEJAMENTOS DE EXPERIMENTOS INDUSTRIAIS

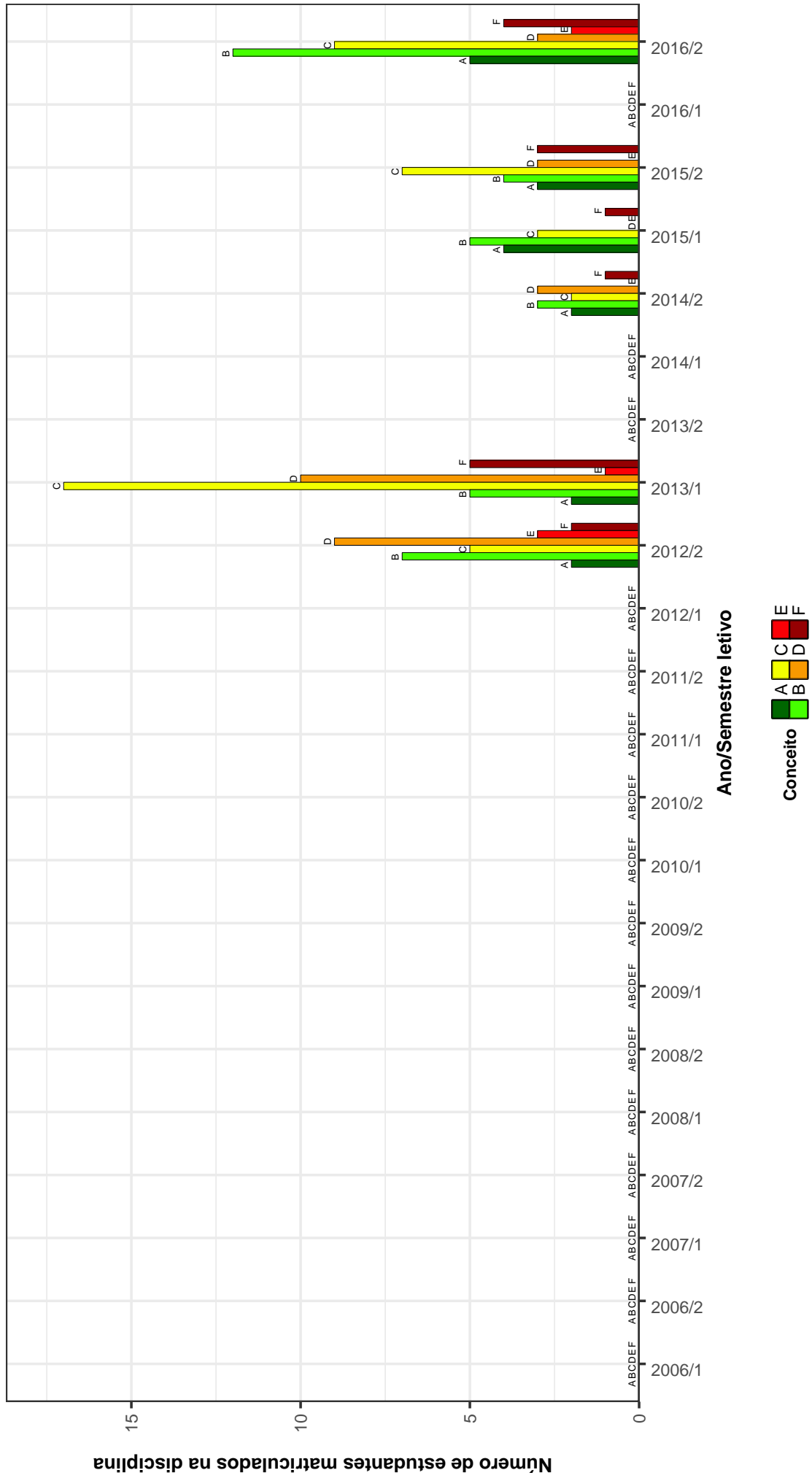


Figura 22: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD111-METODOS DE PLANEJAMENTOS DE EXPERIMENTOS INDUSTRIAIS .

EMA182-METROLOGIA EM SISTEMAS DA QUALIDADE

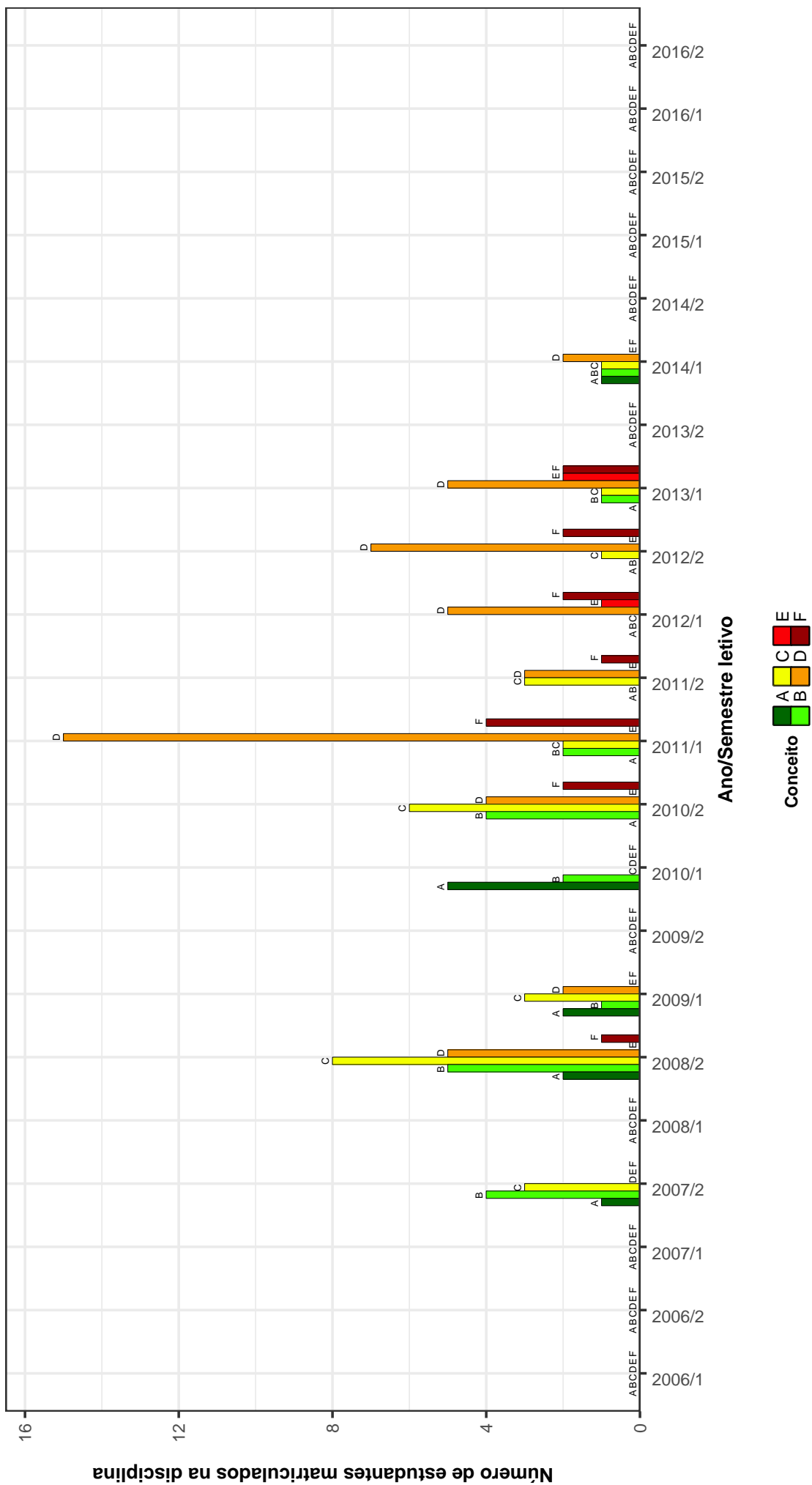


Figura 23: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMA182-METROLOGIA EM SISTEMAS DA QUALIDADE .

EPD072-PESQUISA OPERACIONAL I

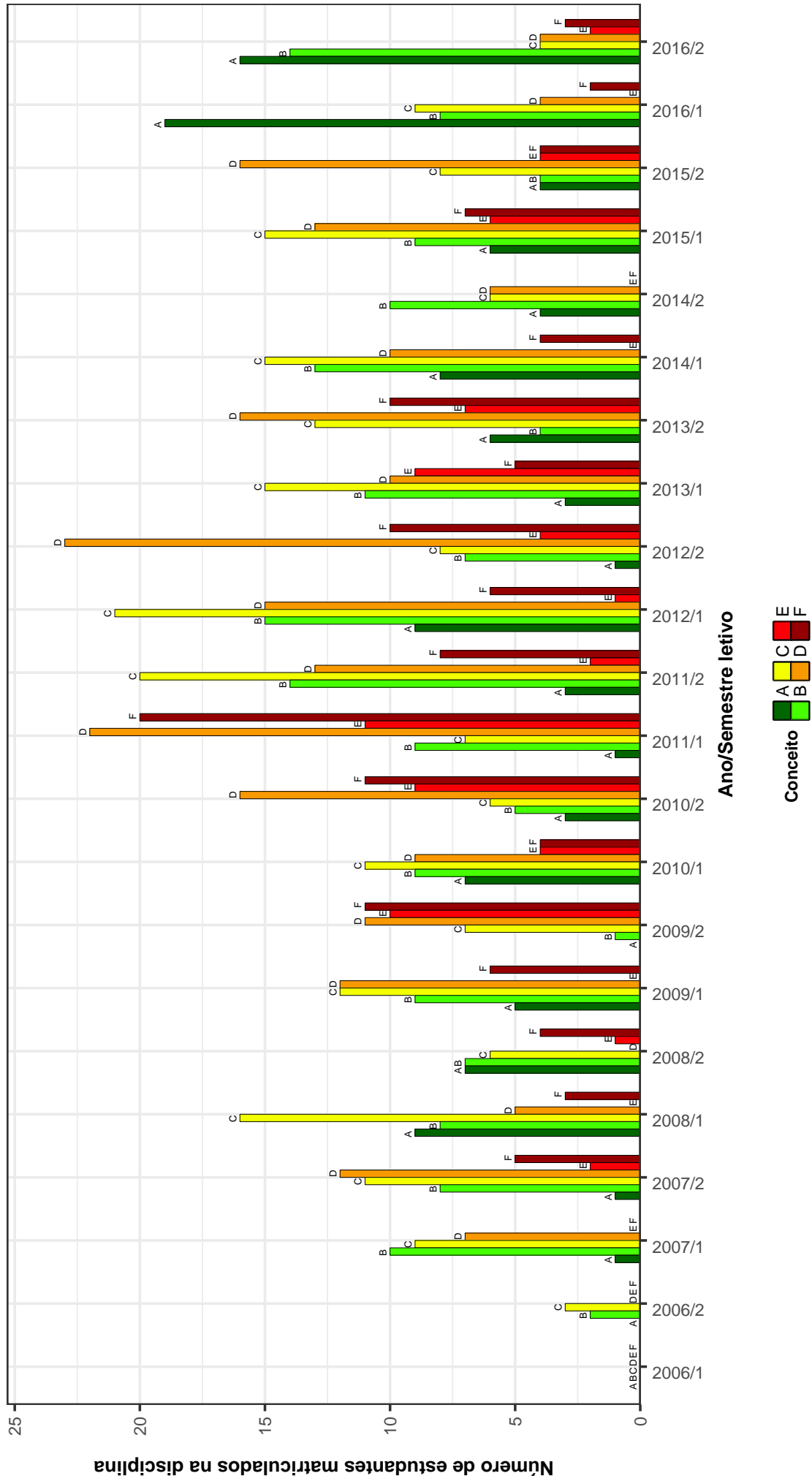


Figura 24: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD072-PESQUISA OPERACIONAL I.

EPD035--PLANEJAMENTO DA PRODUCAO

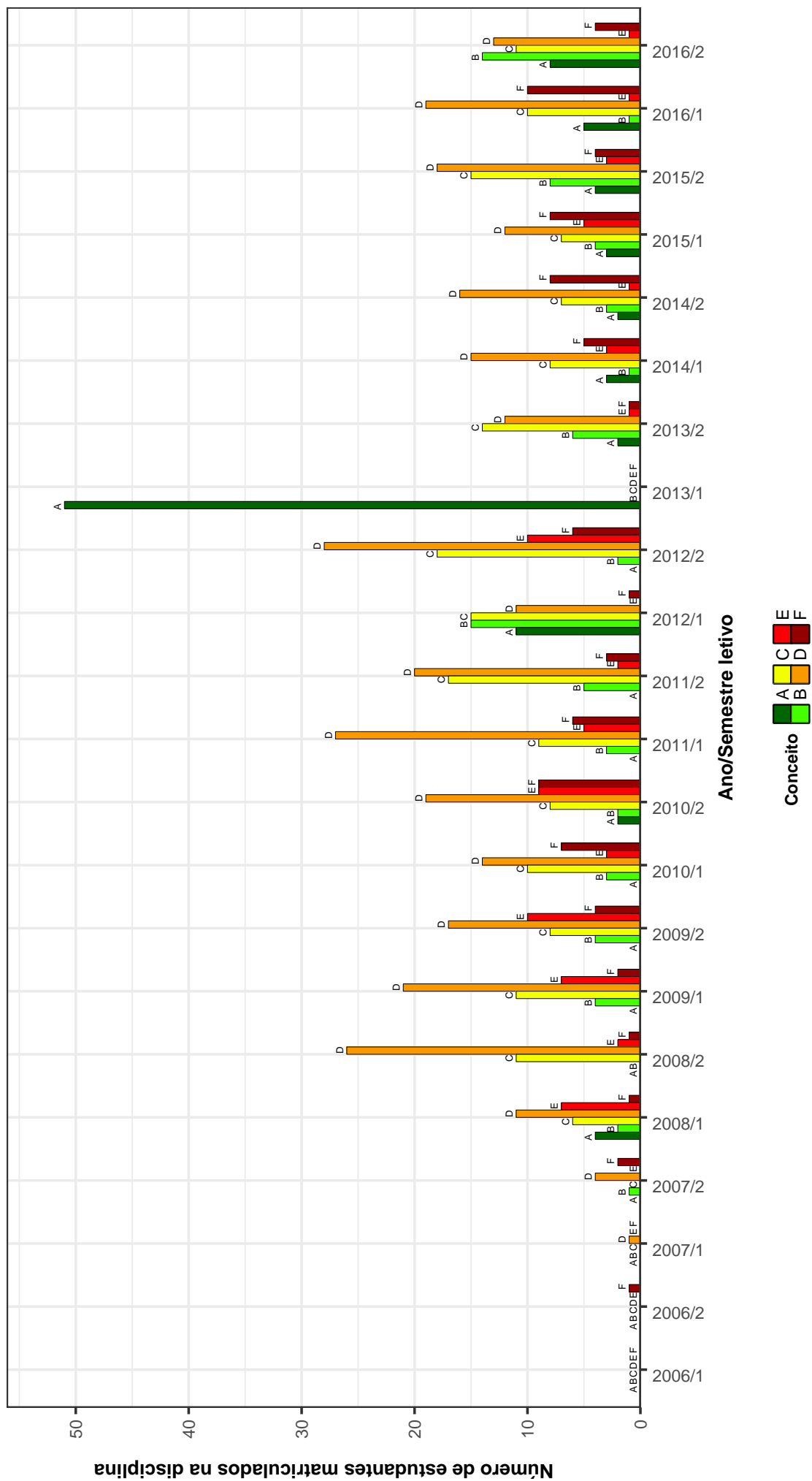


Figura 25: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD035-PLANEJAMENTO DA PRODUCAO .

EST006--PLANEJAMENTO E ANALISE DE EXPERIMENTOS

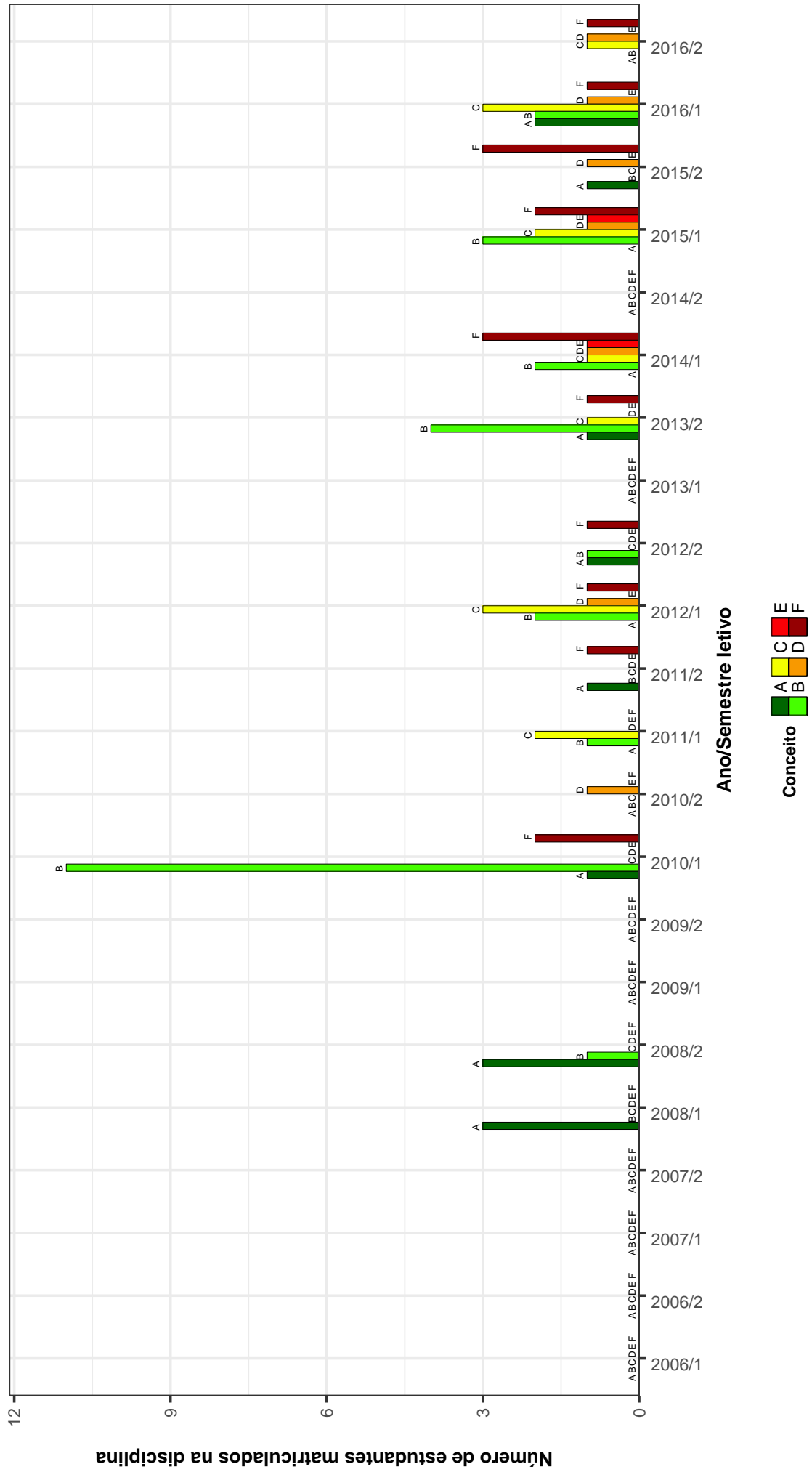


Figura 26: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST006-PLANEJAMENTO E ANALISE DE EXPERIMENTOS .

EMA076-PROCESSOS DE MANUFATURA

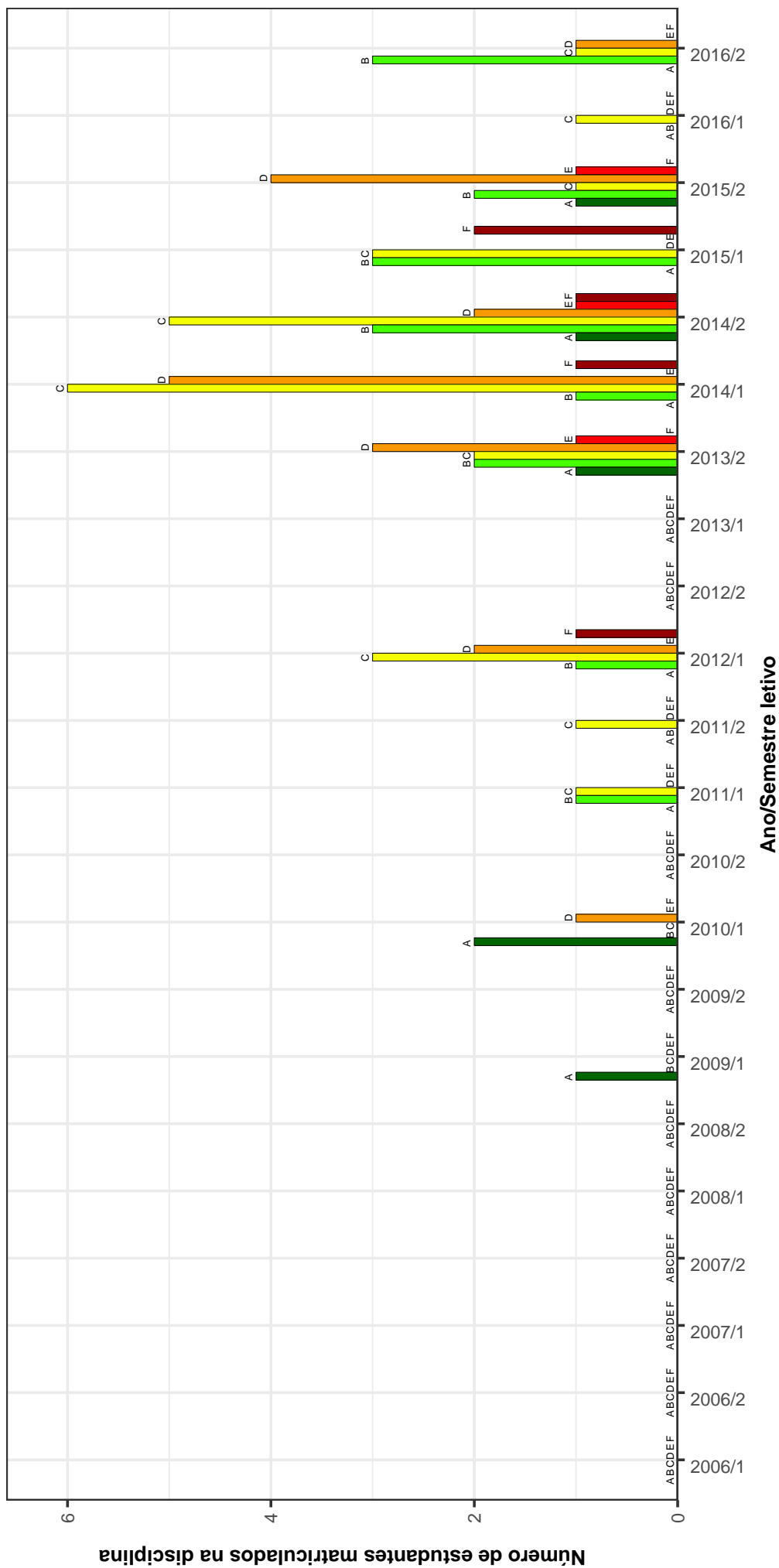


Figura 27: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMA076-PROCESSOS DE MANUFATURA .

EMT053-PROCESSOS METALURGICOS

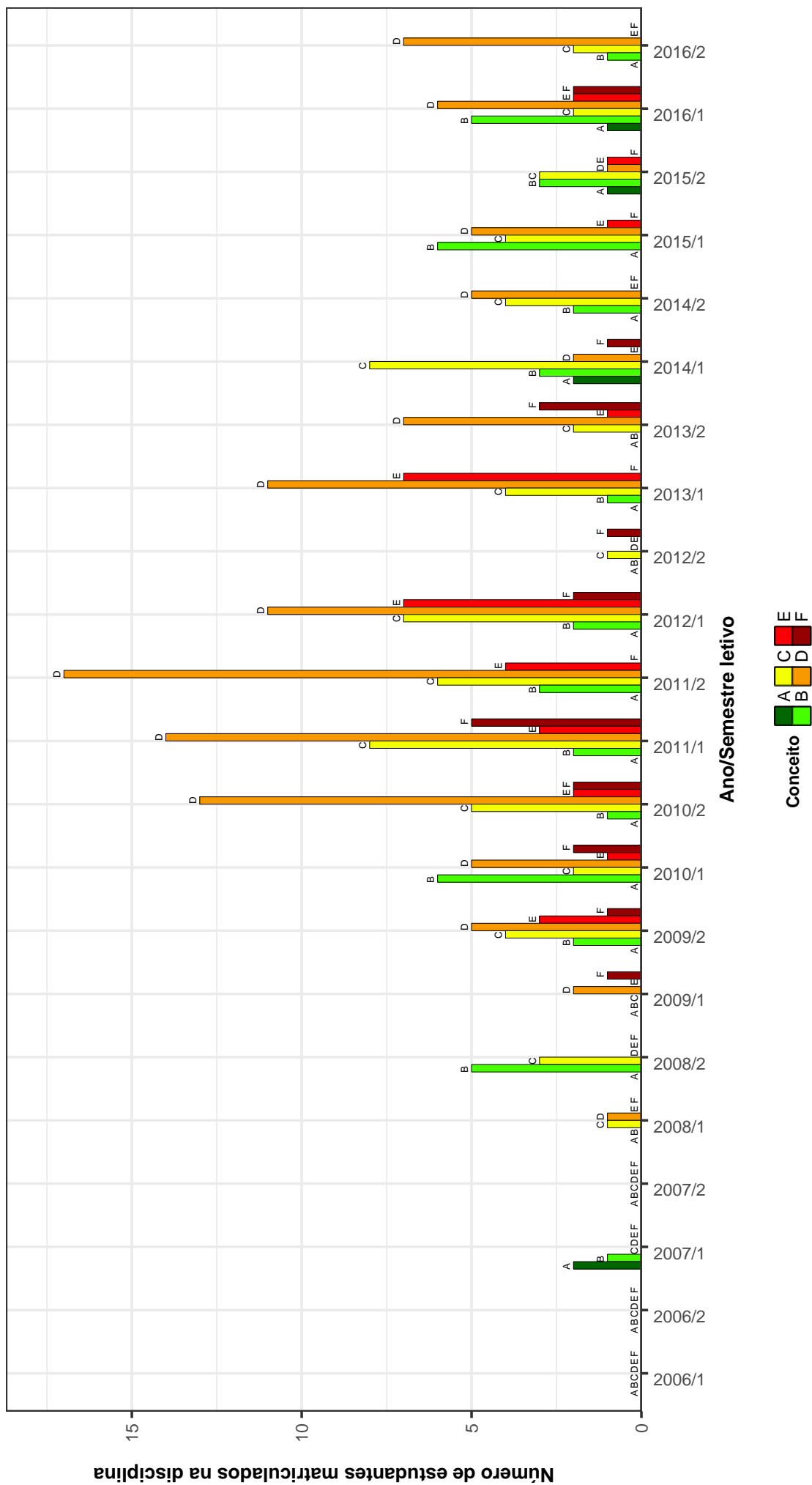


Figura 28: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EMT053-PROCESSOS METALURGICOS .

EPD045-SIMULACAO A EVENTOS DISCRETOS

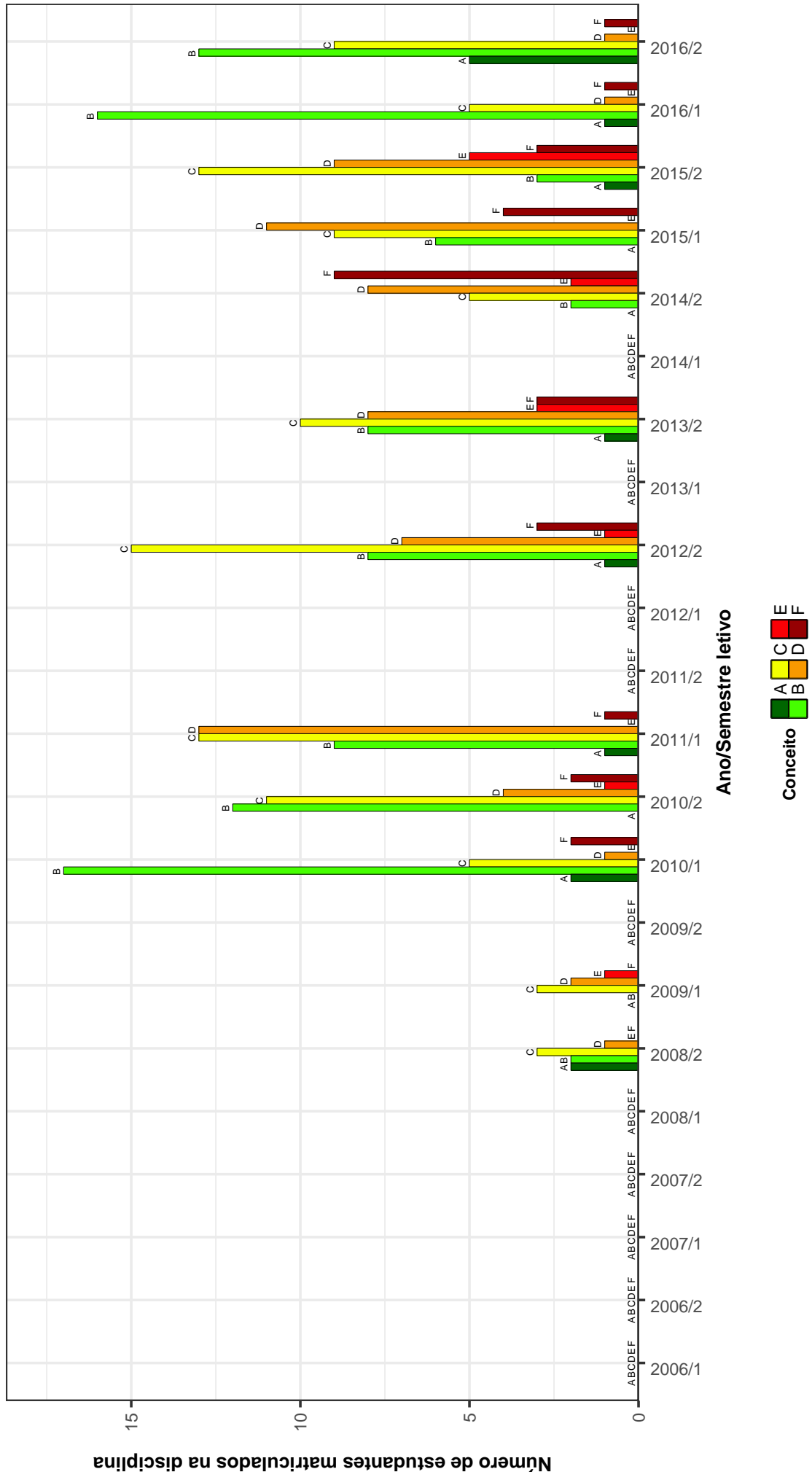


Figura 29: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EPD045-SIMULACAO A EVENTOS DISCRETOS .

EST171 – TOPICOS EM ESTATISTICA

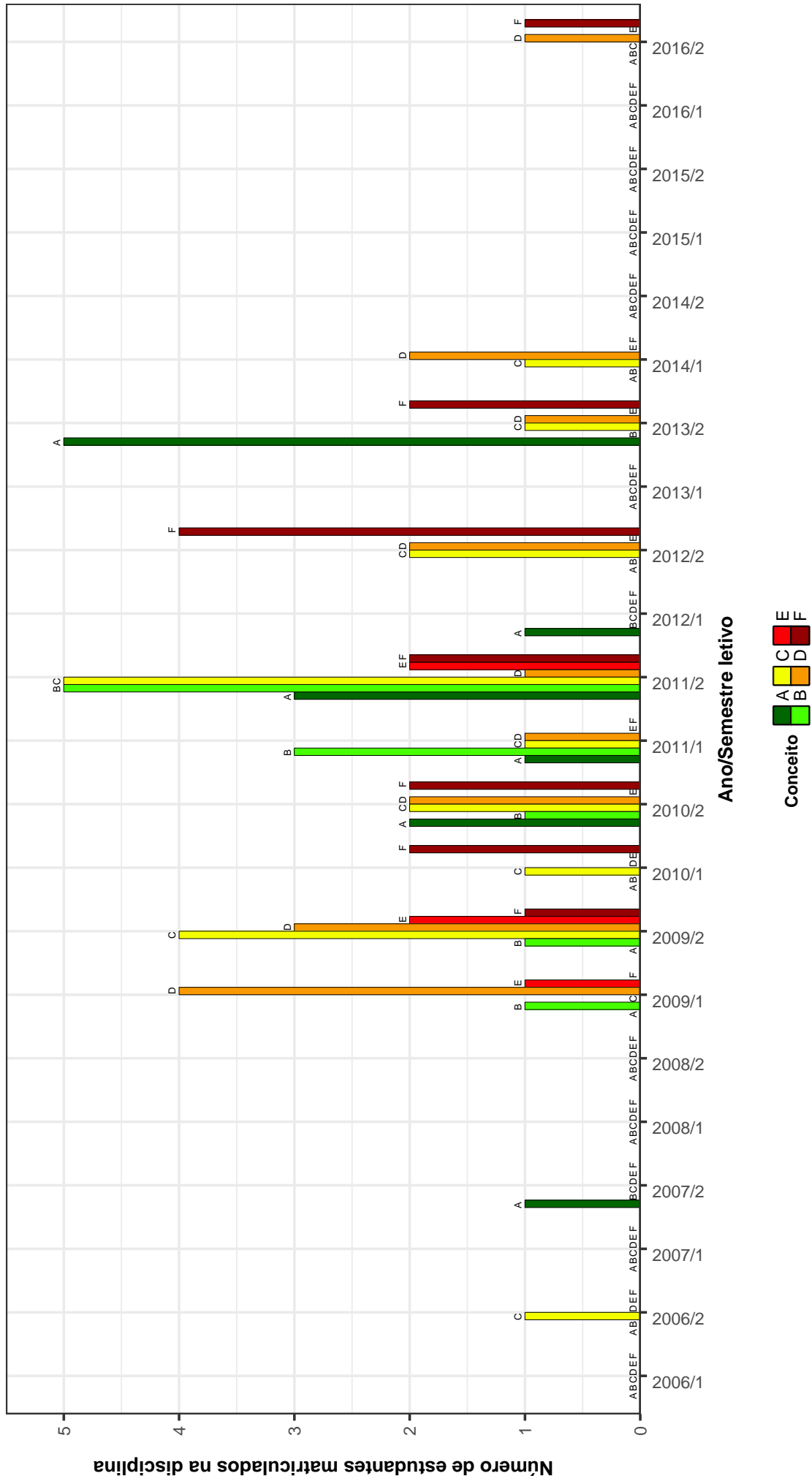


Figura 30: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 na disciplina EST171-TOPICOS EM ESTATISTICA .

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

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
DCC003-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	Aprovados	56	81,2%	30	83,3%	43	64,2%	72	72%	82	56,2%	90	68,7%	80	69,6%	69	64,5%	522	67,7%		
	Reprovados (I)	5	7,2%	0	0%	3	3%	3	3%	8	5,5%	10	7,6%	5	4,3%	4	3,7%	37	4,8%		
	Reprovados (R)	4	5,8%	2	5,6%	17	25,4%	11	11%	48	32,9%	24	18,3%	22	19,1%	22	20,6%	150	19,5%		
	Trancamentos	4	5,8%	4	11,1%	5	7,5%	14	14%	8	5,5%	7	5,3%	8	7%	12	11,2%	62	8%		
	Total	69	100%	36	100%	67	100%	100	100%	146	100%	131	100%	131	100%	115	100%	107	100%	771	100%
DCC004-ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	Aprovados	15	60%	7	46,7%	12	48%	10	40%	27	54%	71	58,2%	71	57,3%	59	44,7%	272	52,5%		
	Reprovados (I)	0	0%	1	6,7%	2	8%	2	8%	1	2%	9	7,4%	6	4,8%	0	0%	19	3,7%		
	Reprovados (R)	5	20%	2	13,3%	4	16%	3	12%	11	22%	34	27,9%	41	33,1%	47	35,6%	147	28,4%		
	Trancamentos	5	20%	5	33,3%	7	28%	12	48%	11	22%	8	6,6%	8	6,6%	6	4,8%	26	19,7%	80	15,4%
	Total	25	100%	15	100%	25	100%	25	100%	50	100%	50	100%	122	100%	124	100%	132	100%	518	100%
MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Aprovados	62	72,9%	85	82,5%	68	71,6%	66	63,5%	77	64,2%	69	67,3%	50	51,5%	77	64,2%	553	67%		
	Reprovados (I)	6	7,1%	3	2,9%	5	5,3%	1	1%	2	1,7%	4	4%	6	6,2%	11	9,2%	38	4,6%		
	Reprovados (R)	13	15,3%	14	13,6%	19	20%	29	27,9%	36	30%	36	20,8%	33	34%	28	23,3%	193	23,4%		
	Trancamentos	4	4,7%	1	1%	3	3,2%	8	7,7%	5	4,2%	8	7,9%	8	8,2%	4	3,3%	41	5%		
	Total	85	100%	103	100%	95	100%	104	100%	120	100%	120	100%	101	100%	97	100%	120	100%	825	100%
MAT039-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Aprovados	80	83,3%	78	84,8%	80	79,2%	66	75%	69	78,4%	74	61,7%	69	62,2%	46	47,4%	562	70,9%		
	Reprovados (I)	5	5,2%	1	1,1%	0	0%	1	1,1%	5	5,7%	10	8,3%	6	5,4%	12	12,4%	40	5%		
	Reprovados (R)	10	10,4%	12	13%	20	19,8%	20	22,7%	12	13,6%	33	27,5%	31	27,9%	33	34%	171	21,6%		
	Trancamentos	1	1%	1	1,1%	1	1%	1	1,1%	2	2,3%	3	2,5%	5	4,5%	6	6,2%	20	2,5%		
	Total	96	100%	92	100%	101	100%	88	100%	88	100%	112	100%	120	100%	111	100%	97	100%	793	100%
MAT002-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Aprovados	67	75,3%	72	75%	71	64,5%	71	59,2%	91	81,2%	43	46,2%	79	67,5%	66	58,4%	560	65,9%		
	Reprovados (I)	5	5,6%	3	3,1%	9	8,2%	2	1,7%	4	3,6%	5	5,4%	5	4,3%	9	8%	42	4,9%		
	Reprovados (R)	14	15,7%	20	20,8%	29	26,4%	47	39,2%	15	13,4%	42	45,2%	33	28,2%	28	24,8%	228	26,8%		
	Trancamentos	3	3,4%	1	1%	1	0,9%	0	0%	2	1,8%	3	3,2%	3	2,6%	0	0%	10	1,2%		
	Total	89	100%	96	100%	110	100%	120	100%	120	100%	112	100%	93	100%	117	100%	113	100%	850	100%
EMC028-CIENCIAS DOS MATERIAIS	Aprovados	9	90%	5	100%	20	87%	11	55%	2	100%	2	20%	4	28,6%	6	46,2%	58	63%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	4,3%	2	10%	0	0%	2	40%	5	35,7%	2	15,4%	12	13%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	3	15%	0	0%	1	20%	3	21,4%	1	7,7%	8	8,7%		
	Trancamentos	1	10%	0	0%	2	8,7%	4	20%	0	0%	1	20%	2	14,3%	4	30,8%	14	15,2%		
	Total	10	100%	5	100%	23	100%	20	100%	2	100%	5	100%	14	100%	13	100%	92	100%		
EPD067-CONTROLE ESTATISTICO DE QUALIDADE	Aprovados	62	76,5%	77	75,5%	70	76,9%	93	90,3%	78	89,7%	76	91,6%	76	95%	69	89,6%	601	85,4%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,3%	2	2,4%	0	0%	0	0%	4	0,6%		
	Reprovados (R)	18	22,2%	17	16,7%	19	20,9%	9	8,7%	7	8%	4	4,8%	1	1,2%	6	7,8%	81	11,5%		
	Trancamentos	1	1,2%	8	7,8%	2	2,2%	1	1%	0	0%	1	1,2%	3	3,8%	2	2,6%	18	2,6%		
	Total	81	100%	102	100%	91	100%	103	100%	87	100%	87	100%	83	100%	80	100%	77	100%	704	100%
EPD075-CUSTOS INDUSTRIAIS	Aprovados	1	100%	25	92,6%	67	87%	72	90%	73	83,9%	58	69%	64	87,7%	69	88,5%	429	84,6%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	3,9%	0	0%	3	3,4%	7	8,3%	0	0%	0	0%	13	2,6%		
	Reprovados (R)	0	0%	2	7,4%	3	3,9%	2	2,5%	7	8%	10	11,9%	5	6,8%	3	3,8%	32	6,3%		
	Trancamentos	0	0%	0	0%	4	5,2%	6	7,5%	4	4,6%	9	10,7%	4	5,5%	6	7,7%	33	6,5%		
	Total	1	100%	27	100%	77	100%	80	100%	87	100%	84	100%	73	100%	78	100%	507	100%		
EPD052-DESDOBRAMENTO DA FUNCAO QUALIDADE	Aprovados	23	88,5%	0	-	40	90,9%	32	94,1%	0	-	20	87%	10	90,9%	31	88,6%	156	90,2%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	4,5%	0	0%	0	0%	2	8,7%	0	0%	0	0%	4	2,3%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%		
	Trancamentos	3	11,5%	0	-	2	4,5%	2	5,9%	0	-	1	4,3%	1	9,1%	4	11,4%	13	7,5%		
	Total	26	100%	0	-	44	100%	34	100%	0	-	23	100%	11	100%	35	100%	173	100%		
EMA083-DESENHO MECANICO	Aprovados	78	95,1%	79	85,9%	42	84%	46	88,5%	31	79,5%	12	66,7%	21	75%	18	69,2%	327	84,5%		
	Reprovados (I)	2	2,4%	0	0%	1	2%	0	1,9%	6	15,4%	3	16,7%	4	15,4%	4	15,4%	18	4,7%		
	Reprovados (R)	0	0%	6	6,5%	3	6%	1	2,6%	1	2,6%	0	0%	1	3,6%	0	0%	11	2,8%		
	Trancamentos	2	2,4%	7	7,6%	4	8%	5	9,6%	1	2,6%	3	16,7%	4	17,9%	5	17,9%	31	8%		
	Total	82	100%	92	100%	50	100%	52	100%	39	100%	18	100%	28	100%	26	100%	387	100%		

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ECN101-ECONOMIA A I	Aprovados	88	88%	96	91,4%	118	93,7%	75	90,4%	71	95,9%	47	88,7%	6	85,7%	2	100%	503	91,5%
	Reprovados (I)	1	1%	1	1%	2	1,6%	1	1,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	0,9%
	Reprovados (R)	3	3%	0	0%	2	1,6%	2	2,4%	2	2,7%	2	1,9%	0	0%	0	0%	10	1,8%
	Trancamentos	8	8%	8	7,6%	4	3,2%	5	6%	1	1,4%	5	9,4%	1	14,3%	0	0%	32	5,8%
	Total	100	100%	105	100%	126	100%	83	100%	74	100%	53	100%	7	100%	2	100%	550	100%
EPD070-ECONOMIA INDUSTRIAL	Aprovados	48	90,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	48	90,6%
	Reprovados (I)	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	3	5,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	5,7%
	Trancamentos	2	3,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	3,8%
	Total	53	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	53	100%
ECN075-ECONOMIA PARA ENGENHARIA	Aprovados	0	-	97	94,2%	101	90,2%	56	84,8%	51	89,5%	34	94,4%	59	90,8%	103	95,4%	501	91,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	1,8%	2	3%	2	3,5%	0	0%	0	0%	0	0%	6	1,1%
	Reprovados (R)	0	-	4	3,9%	5	4,5%	7	10,6%	3	5,3%	1	2,8%	6	9,2%	2	1,9%	28	5,1%
	Trancamentos	0	-	2	1,9%	4	3,6%	1	1,5%	1	1,8%	1	2,8%	0	0%	3	2,8%	12	2,2%
	Total	0	-	103	100%	112	100%	66	100%	57	100%	36	100%	65	100%	108	100%	547	100%
EPD023-ENGENHARIA ECONOMICA	Aprovados	27	87,1%	42	91,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	69	89,6%
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,3%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Trancamentos	4	12,9%	3	6,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	9,1%
	Total	31	100%	46	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	77	100%
MAT040-EQUACOES DIFERENCIAIS C	Aprovados	48	63,2%	78	68,4%	97	79,5%	75	68,2%	80	73,4%	70	85,4%	64	61%	68	61,8%	580	70%
	Reprovados (I)	9	11,8%	11	9,6%	2	1,6%	5	4,5%	9	8,3%	2	2,4%	14	13,3%	6	5,5%	58	7%
	Reprovados (R)	10	13,2%	19	16,7%	20	16,4%	19	17,3%	17	15,6%	9	11%	24	22,9%	26	23,6%	144	17,4%
	Trancamentos	9	11,8%	6	5,3%	3	2,5%	11	10%	3	2,8%	1	1,2%	3	2,9%	10	9,1%	46	5,6%
	Total	76	100%	114	100%	122	100%	110	100%	109	100%	82	100%	105	100%	110	100%	828	100%
EPD058-ERGONOMIA DA INFORMATICA	Aprovados	18	100%	0	-	0	-	0	-	18	81,8%	21	95,5%	0	-	0	-	57	91,9%
	Reprovados (I)	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	4,5%	0	-	0	-	1	1,6%
	Reprovados (R)	0	0%	0	-	0	-	0	-	3	13,6%	0	0%	0	-	0	-	3	4,8%
	Trancamentos	0	0%	0	-	0	-	0	-	1	4,5%	0	0%	0	-	0	-	1	1,6%
	Total	18	100%	0	-	0	-	0	-	22	100%	22	100%	0	-	0	-	62	100%
EPD054-ERGONOMIA DE CONCEPCAO	Aprovados	12	100%	0	-	0	-	0	-	33	86,8%	33	82,5%	22	88%	12	80%	112	86,2%
	Reprovados (I)	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	7,5%	0	0%	0	0%	3	2,3%
	Reprovados (R)	0	0%	0	-	0	-	0	-	2	5,3%	0	0%	2	8%	0	0%	4	3,1%
	Trancamentos	0	0%	0	-	0	-	0	-	3	7,9%	4	10%	1	4%	3	20%	11	8,5%
	Total	12	100%	0	-	0	-	0	-	38	100%	40	100%	25	100%	15	100%	130	100%
EPD071-ERGONOMIA I	Aprovados	82	100%	84	98,8%	91	98,9%	86	97,7%	78	97,5%	63	100%	87	98,9%	66	97,1%	637	98,6%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1,1%	1	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,3%
	Trancamentos	0	0%	1	1,2%	0	0%	1	1,1%	2	2,5%	0	0%	1	1,1%	2	2,9%	7	1,1%
	Total	82	100%	85	100%	92	100%	88	100%	80	100%	63	100%	88	100%	68	100%	646	100%
EPD039-ERGONOMIA: ESTUDOS DE SITUAÇÕES REAIS	Aprovados	79	98,8%	86	100%	82	94,3%	94	97,9%	71	97,3%	69	100%	68	97,1%	80	98,8%	629	98%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	1	1,2%	0	0%	2	2,3%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	0,6%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	3	3,4%	1	1%	2	2,7%	0	0%	2	2,9%	1	1,2%	9	1,4%
	Total	80	100%	86	100%	87	100%	96	100%	73	100%	69	100%	70	100%	81	100%	642	100%
EPD040-ESTAGIO CURRICULAR I	Aprovados	48	80%	91	87,5%	72	93,5%	65	85,5%	51	86,4%	13	76,5%	9	69,2%	2	50%	351	85,6%
	Reprovados (I)	2	3,3%	6	5,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	2%
	Reprovados (R)	0	0%	3	2,9%	4	5,2%	6	7,9%	7	11,9%	4	23,5%	1	7,7%	1	2%	25	6,1%
	Trancamentos	10	16,7%	4	3,8%	1	1,3%	5	6,6%	1	1,7%	0	0%	3	23,1%	2	50%	26	6,3%
	Total	60	100%	104	100%	77	100%	76	100%	59	100%	17	100%	13	100%	4	100%	410	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
EPD096-ESTAGIO CURRICULAR I	Aprovados	0	-	0	-	3	100%	11	84,6%	18	85,7%	16	84,2%	30	85,7%	86	78,9%	164	82%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	7,7%	2	9,5%	3	15,8%	4	11,4%	16	14,7%	26	13%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	7,7%	1	4,8%	0	0%	0	0%	1	2,9%	7	6,4%
	Total	0	-	0	-	3	100%	13	100%	21	100%	19	100%	35	100%	109	100%	200	100%
EPD041-ESTAGIO CURRICULAR II	Aprovados	28	93,3%	64	86,5%	85	92,4%	55	91,7%	51	91,1%	27	79,4%	19	76%	2	0%	331	88,7%
	Reprovados (I)	2	6,7%	1	1,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,8%
	Reprovados (R)	0	0%	3	4,1%	2	2,2%	3	5%	3	5,4%	5	14,7%	3	12%	0	0%	19	5,1%
	Trancamentos	0	0%	6	8,1%	5	5,4%	2	3,3%	2	3,6%	2	5,9%	3	12%	0	0%	20	5,4%
	Total	30	100%	74	100%	92	100%	60	100%	56	100%	34	100%	25	100%	2	100%	373	100%
EPD097-ESTAGIO CURRICULAR II	Aprovados	0	-	0	-	1	100%	12	92,3%	18	90%	22	95,7%	30	90,9%	62	96,9%	145	94,2%
	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%	1	4,3%	2	6,1%	1	1,6%	4	2,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	7,7%	2	10%	0	0%	0	0%	1	3%	5	3,2%
	Total	0	-	0	-	1	100%	13	100%	20	100%	23	100%	33	100%	64	100%	154	100%
EST031-ESTATISTICA E PROBABILIDADES	Aprovados	55	68,8%	92	80%	80	80,8%	87	77,7%	55	47,8%	96	75,6%	67	73,6%	59	60,2%	591	70,6%
	Reprovados (I)	6	7,5%	6	5,2%	4	4%	7	4,5%	22	19,1%	7	5,5%	9	9,9%	5	5,1%	64	7,6%
	Reprovados (R)	14	17,5%	17	14,8%	14	14,1%	17	15,2%	28	24,3%	16	12,6%	12	13,2%	25	25,5%	143	17,1%
	Trancamentos	5	6,2%	0	0%	1	1%	3	2,7%	10	8,7%	8	6,3%	3	3,3%	9	9,2%	39	4,7%
	Total	80	100%	115	100%	99	100%	112	100%	115	100%	127	100%	91	100%	98	100%	837	100%
EST011-ESTATISTICA MULTIVARIADA	Aprovados	1	33,3%	10	90,9%	5	35,7%	0	0%	10	66,7%	0	0%	4	33,3%	4	28,6%	34	45,3%
	Reprovados (I)	0	0%	1	9,1%	1	7,1%	1	25%	0	0%	1	50%	1	33,3%	1	7,1%	9	12%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	7,1%	0	0%	2	13,3%	0	0%	0	0%	0	0%	3	4%
	Trancamentos	2	66,7%	0	0%	7	50%	3	75%	3	20%	1	50%	4	33,3%	9	64,3%	29	38,7%
	Total	3	100%	11	100%	14	100%	4	100%	15	100%	2	100%	12	100%	14	100%	75	100%
EQM044-FENOMENOS DE TRANSPORTE	Aprovados	69	95,8%	84	94,4%	81	97,6%	88	96,7%	72	91,1%	59	96,7%	74	90,2%	62	84,9%	589	93,5%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%	0	0%	0	0%	1	1,4%	3	0,5%
	Reprovados (R)	0	0%	5	5,6%	1	1,2%	2	2,2%	3	3,8%	2	3,3%	5	6,1%	7	9,6%	25	4%
	Trancamentos	3	4,2%	0	0%	1	1,2%	0	0%	3	3,8%	0	0%	0	0%	3	3,7%	13	2,1%
	Total	72	100%	89	100%	83	100%	91	100%	79	100%	61	100%	82	100%	73	100%	630	100%
FIS069-FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	Aprovados	55	57,9%	82	64,6%	80	55,6%	81	71,1%	64	57,7%	58	59,2%	57	46%	84	50,9%	561	57,4%
	Reprovados (I)	6	6,3%	4	3,1%	16	11,1%	9	7,9%	6	5,4%	3	3,1%	6	4,8%	13	7,9%	63	6,4%
	Reprovados (R)	29	30,5%	37	29,1%	35	24,3%	20	17,5%	32	28,8%	31	31,6%	51	41,1%	38	23%	273	27,9%
	Trancamentos	5	5,3%	4	3,1%	13	9%	4	3,5%	9	8,1%	6	6,1%	10	8,1%	30	18,2%	81	8,3%
	Total	95	100%	127	100%	144	100%	114	100%	111	100%	98	100%	124	100%	165	100%	978	100%
EPD095-FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA ECONOMICA	Aprovados	0	-	47	92,2%	55	88,7%	71	92,2%	71	82%	77	80,2%	75	77,3%	57	74%	464	82,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,2%
	Reprovados (R)	0	-	4	7,8%	1	1,6%	2	2,6%	13	13%	13	13,5%	15	15,5%	10	13%	58	10,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	6	9,7%	4	5,2%	4	4%	6	6,2%	7	7,2%	10	13%	37	6,6%
	Total	0	-	51	100%	62	100%	77	100%	100	100%	96	100%	97	100%	77	100%	560	100%
LET223-FUNDAMENTOS DE LIBRAS	Aprovados	0	-	2	100%	8	61,5%	51	78,5%	50	78,1%	16	76,2%	57	86,4%	61	93,8%	245	82,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	3	23,1%	9	13,8%	2	3,1%	4	19%	3	4,5%	0	0%	21	7,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	7,7%	0	0%	6	9,4%	0	0%	4	6,1%	2	3,1%	13	4,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	7,7%	5	7,7%	6	9,4%	1	4,8%	2	3%	2	3,1%	17	5,7%
	Total	0	-	2	100%	13	100%	65	100%	64	100%	21	100%	66	100%	65	100%	296	100%
FIS065-FUNDAMENTOS DE MECANICA	Aprovados	59	77,6%	83	76,9%	87	87,9%	61	68,5%	88	83%	62	67,4%	57	56,4%	55	45,8%	552	69,8%
	Reprovados (I)	1	1,3%	4	3,7%	2	2%	4	4,5%	5	4,7%	0	0%	4	4%	8	6,7%	28	3,5%
	Reprovados (R)	13	17,1%	19	17,6%	6	6,1%	10	11,2%	8	7,5%	26	28,3%	34	33,7%	41	34,2%	157	19,8%
	Trancamentos	3	3,9%	2	1,9%	4	4%	14	15,7%	5	4,7%	4	4,3%	6	5,9%	16	13,3%	54	6,8%
	Total	76	100%	108	100%	99	100%	89	100%	106	100%	92	100%	101	100%	120	100%	791	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
FIS068- FUNDAMENTOS DE MECANICA ONDULATORIA	Aprovados	77	93,9%	80	89,9%	82	87,2%	74	82,2%	76	79,2%	76	78,4%	71	85,5%	29	55,8%	565	82,7%
	Reprovados (I)	1	1,2%	1	1,1%	4	4,3%	5	5,6%	4	4,2%	2	2,1%	4	4,8%	6	11,5%	27	4%
	Reprovados (R)	2	2,4%	6	6,7%	7	7,8%	7	7,8%	11	11,5%	16	16,5%	7	8,4%	13	25%	64	9,4%
	Trancamentos	2	2,4%	2	2,2%	6	6,4%	4	4,4%	5	5,2%	3	3,1%	1	1,2%	4	7,7%	27	4%
	Total	82	100%	89	100%	94	100%	90	100%	96	100%	97	100%	83	100%	52	100%	683	100%
FIS066- FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA	Aprovados	79	74,5%	69	67%	88	66,2%	85	67,5%	70	79,5%	66	59,5%	71	68,9%	40	50%	568	66,8%
	Reprovados (I)	2	1,9%	10	9,7%	17	12%	13	10,3%	2	2,3%	9	8,1%	14	13,6%	16	20%	82	9,6%
	Reprovados (R)	22	20,8%	21	20,4%	27	20,3%	25	19,8%	14	15,9%	34	30,6%	16	15,5%	17	21,2%	176	20,7%
	Trancamentos	3	2,8%	3	2,9%	2	1,5%	3	2,4%	2	2,3%	2	1,8%	2	1,9%	7	8,8%	24	2,8%
	Total	106	100%	103	100%	133	100%	126	100%	88	100%	111	100%	103	100%	80	100%	850	100%
FIS067- FUNDAMENTOS MECANICA DOS SOLIDOS E FLUIDOS	Aprovados	74	94,9%	73	91,2%	70	94,6%	49	84,5%	24	88,9%	9	69,2%	8	53,3%	4	50%	311	88,1%
	Reprovados (I)	2	2,6%	1	1,2%	1	1,4%	2	3,4%	0	0%	1	7,7%	0	0%	0	0%	7	2%
	Reprovados (R)	1	1,3%	2	2,5%	0	0%	6	10,3%	3	11,1%	2	15,4%	5	33,3%	2	25%	21	5,9%
	Trancamentos	1	1,3%	4	5%	3	4,1%	1	1,7%	0	0%	1	7,7%	2	13,3%	2	25%	14	4%
	Total	78	100%	80	100%	74	100%	58	100%	27	100%	13	100%	15	100%	8	100%	353	100%
MAT038-GEOMETRIA ANALITICA E ALGEBRA LINEAR	Aprovados	72	85,7%	78	87,6%	64	72,7%	68	71,6%	81	80,2%	62	72,1%	58	62,4%	81	71,7%	564	75,3%
	Reprovados (I)	3	3,6%	4	4,5%	0	0%	4	4,2%	1	1%	3	3,5%	4	4,3%	7	6,2%	26	3,5%
	Reprovados (R)	6	7,1%	5	5,6%	23	26,1%	17	17,9%	15	14,9%	15	17,4%	21	22,6%	22	19,5%	124	16,6%
	Trancamentos	3	3,6%	2	2,2%	1	1,1%	6	6,3%	4	4%	6	7%	10	10,8%	3	2,7%	35	4,7%
	Total	84	100%	89	100%	88	100%	95	100%	101	100%	86	100%	93	100%	113	100%	749	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	40	90,9%	121	93,1%	69	86,2%	76	86,4%	61	91%	33	94,3%	43	91,5%	31	88,6%	474	90,1%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	3	6,8%	5	3,8%	10	12,5%	7	8%	5	7,5%	2	5,7%	2	4,3%	3	8,6%	37	7%
	Trancamentos	1	2,3%	4	3,1%	1	1,2%	5	5,7%	1	1,5%	0	0%	2	4,3%	1	2,9%	15	2,9%
	Total	44	100%	130	100%	80	100%	88	100%	67	100%	35	100%	47	100%	35	100%	526	100%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II	Aprovados	23	88,5%	64	83,1%	79	85,9%	57	80,3%	61	83,6%	30	85,7%	35	76,1%	12	75%	361	82,8%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	2	7,7%	9	11,7%	12	13%	10	13,7%	10	13%	5	14,3%	7	15,2%	0	0%	55	12,6%
	Trancamentos	1	3,8%	4	5,2%	1	1,1%	4	5,6%	2	2,7%	0	0%	4	8,7%	4	25%	20	4,6%
	Total	26	100%	77	100%	92	100%	71	100%	73	100%	35	100%	46	100%	16	100%	436	100%
ENG050-INICIACAO A PESQUISA I	Aprovados	56	100%	81	100%	125	100%	136	100%	126	100%	56	100%	96	100%	204	100%	880	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	56	100%	81	100%	125	100%	136	100%	126	100%	56	100%	96	100%	204	100%	880	100%
DCC011- INTRODUCAO A BANCO DE DADOS	Aprovados	0	-	8	80%	4	100%	6	75%	4	66,7%	3	50%	4	40%	13	81,2%	42	70%
	Reprovados (I)	0	-	1	10%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	3	5%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	33,3%	1	16,7%	4	40%	2	12,5%	9	15%
	Trancamentos	0	-	1	10%	0	0%	1	12,5%	0	0%	2	33,3%	1	10%	1	6,2%	6	10%
	Total	0	-	10	100%	4	100%	8	100%	6	100%	6	100%	10	100%	16	100%	60	100%
ELT002-INTRODUCAO A ENGENHARIA DE CONTROLE	Aprovados	8	66,7%	10	66,7%	12	66,7%	9	75%	8	66,7%	7	77,8%	4	100%	3	75%	61	70,9%
	Reprovados (I)	2	16,7%	1	6,7%	0	0%	2	16,7%	2	16,7%	0	0%	0	0%	0	0%	7	8,1%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	2	16,7%	4	26,7%	6	33,3%	1	8,3%	2	16,7%	2	22,2%	2	22,2%	0	0%	1	25%
	Total	12	100%	15	100%	18	100%	12	100%	12	100%	9	100%	9	100%	4	100%	86	100%
EPD037-INTRODUCAO A ENGENHARIA DE PRODUCAO	Aprovados	92	89,3%	97	96%	88	95,7%	84	93,3%	96	97%	83	89,2%	81	89%	87	93,5%	708	92,9%
	Reprovados (I)	5	4,9%	2	2%	3	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	10	1,3%
	Reprovados (R)	2	1,9%	0	0%	1	1,1%	2	2,2%	1	1%	4	4,3%	2	2,2%	2	2,2%	14	1,8%
	Trancamentos	4	3,9%	2	2%	0	0%	4	4,4%	2	2%	6	6,5%	8	8,8%	4	4,3%	30	3,9%
	Total	103	100%	101	100%	92	100%	90	100%	99	100%	93	100%	91	100%	93	100%	762	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
FIS054-INTRODUCAO A FISICA EXPERIMENTAL	Aprovados	54	96,4%	20	69%	19	90,5%	13	68,4%	11	91,7%	10	71,4%	6	66,7%	72	87,8%	205	84,7%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	14,3%	1	11,1%	4	4,9%	9	3,7%		
	Reprovados (R)	2	3,6%	1	3,4%	0	0%	0	0%	1	8,3%	0	0%	0	0%	1	1,2%	6	2,5%		
	Trancamentos	0	0%	8	27,6%	0	0%	6	31,6%	0	0%	0	0%	2	14,3%	1	11,1%	5	6,1%	22	9,1%
	Total	56	100%	29	100%	21	100%	19	100%	12	100%	14	100%	14	100%	9	100%	82	100%	242	100%
EPD069-INTRODUCAO A TECNOLOGIA DA QUALIDADE	Aprovados	51	92,7%	86	98,9%	74	97,4%	90	97,8%	82	94,3%	72	97,3%	89	98,9%	91	94,8%	635	96,7%		
	Reprovados (I)	4	7,3%	1	1,1%	1	1,3%	0	0%	1	1,1%	1	1,4%	0	0%	1	1%	9	1,4%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0,2%		
	Trancamentos	0	0%	0	0%	1	1,3%	1	1,1%	4	4,6%	1	1,4%	1	1,1%	4	4,2%	12	1,8%		
	Total	55	100%	87	100%	76	100%	92	100%	87	100%	74	100%	90	100%	96	100%	657	100%		
EMC030-LABORATORIO DE MATERIAIS	Aprovados	4	80%	9	90%	24	85,7%	20	71,4%	14	70%	4	44,4%	0	-	0	-	75	75%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,6%	2	7,1%	1	5%	3	33,3%	0	-	0	-	7	7%		
	Reprovados (R)	1	20%	0	0%	0	0%	1	3,6%	1	5%	1	11,1%	0	-	0	-	4	4%		
	Trancamentos	0	0%	1	10%	3	10,7%	5	17,9%	4	20%	4	20%	1	11,1%	0	-	14	14%		
	Total	5	100%	10	100%	28	100%	28	100%	20	100%	9	100%	0	-	0	-	100	100%		
EPD066-LOGISTICA	Aprovados	45	75%	77	87,5%	78	92,9%	71	89,9%	75	76,5%	63	86,3%	87	97,8%	80	84,2%	576	86,5%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	3	4,1%	0	0%	1	1,1%	5	0,8%		
	Reprovados (R)	9	15%	5	5,7%	5	6%	4	5,1%	19	19,4%	3	4,1%	1	1,1%	12	12,6%	58	8,7%		
	Trancamentos	6	10%	6	6,8%	1	1,2%	4	5,1%	3	3,1%	4	5,5%	1	1,1%	2	2,1%	27	4,1%		
	Total	60	100%	88	100%	84	100%	79	100%	98	100%	73	100%	89	100%	95	100%	666	100%		
FIS031-MECANICA FUNDAMENTAL	Aprovados	75	76,5%	90	77,6%	85	69,7%	66	52%	74	54,8%	74	46,2%	72	52,9%	36	29,8%	572	56,4%		
	Reprovados (I)	6	6,1%	4	3,4%	6	4,9%	6	4,9%	5	3,7%	0	0%	12	8,8%	32	26,4%	67	6,6%		
	Reprovados (R)	17	17,3%	20	17,2%	27	22,1%	46	36,2%	52	38,5%	76	47,5%	44	32,4%	32	26,4%	314	30,9%		
	Trancamentos	0	0%	2	1,7%	4	3,3%	13	10,2%	4	3%	10	6,2%	10	6,2%	8	5,9%	21	17,4%		
	Total	98	100%	116	100%	122	100%	127	100%	135	100%	160	100%	136	100%	121	100%	1015	100%		
CAD122-MERCADO DE CAPITAIS	Aprovados	2	66,7%	17	73,9%	0	-	3	37,5%	2	100%	0	-	3	20%	8	50%	35	52,2%		
	Reprovados (I)	1	33,3%	1	4,3%	0	-	0	0%	0	0%	0	-	2	13,3%	3	18,8%	7	10,4%		
	Reprovados (R)	0	0%	2	8,7%	0	0%	3	37,5%	0	0%	0	-	9	60%	2	12,5%	16	23,9%		
	Trancamentos	0	0%	3	13%	0	-	2	25%	0	0%	0	-	1	6,7%	3	18,8%	9	13,4%		
	Total	3	100%	23	100%	0	-	8	100%	2	100%	0	-	15	100%	16	100%	67	100%		
EPD111-METODOS DE PLANEJAMENTOS DE EXPERIMENTOS INDUSTRIAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	34	81%	10	76,9%	29	78,4%	29	74,4%	125	76,2%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,7%	0	0%	0	0%	1	0,6%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	5	15,2%	6	14,3%	0	0%	4	10,8%	6	15,4%	21	12,8%		
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	5	15,2%	2	4,8%	2	15,4%	4	10,8%	4	10,3%	17	10,4%		
	Total	0	-	0	-	0	-	33	100%	12	100%	42	100%	13	100%	37	100%	164	100%		
EPD043-METODOS E TECNICAS DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	Aprovados	35	97,2%	81	97,6%	63	100%	60	88,2%	83	95,4%	57	96,6%	69	93,2%	86	98,9%	534	95,9%		
	Reprovados (I)	0	0%	1	1,2%	0	0%	3	4,4%	1	1,1%	1	1,7%	1	1,4%	1	1,1%	8	1,4%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,4%		
	Trancamentos	1	2,8%	1	1,2%	0	0%	3	4,4%	3	3,4%	1	1,7%	4	5,4%	0	0%	13	2,3%		
	Total	36	100%	83	100%	63	100%	68	100%	87	100%	59	100%	74	100%	87	100%	557	100%		
EMA182-METROLOGIA EM SISTEMAS DA QUALIDADE	Aprovados	8	61,5%	21	84%	25	67,6%	13	61,9%	7	63,6%	5	71,4%	0	-	0	-	79	69,3%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	10,8%	2	9,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	5,3%		
	Reprovados (R)	0	0%	2	8%	1	2,7%	3	14,3%	4	36,4%	0	0%	0	0%	0	0%	10	8,8%		
	Trancamentos	5	38,5%	2	8%	7	18,9%	3	14,3%	0	0%	2	28,6%	0	-	0	-	19	16,7%		
	Total	13	100%	25	100%	37	100%	21	100%	11	100%	7	100%	0	-	0	-	114	100%		
EPD065-MODELAGEM DE SISTEMAS DE PRODUCAO	Aprovados	66	95,7%	56	84,8%	74	91,4%	91	94,8%	71	75,5%	62	88,6%	79	100%	82	94,3%	581	90,5%		
	Reprovados (I)	0	0%	4	6,1%	4	4,9%	4	4,9%	8	8,5%	3	4,3%	0	0%	0	0%	19	3%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,1%	14	14,9%	0	0%	0	0%	4	4,6%	26	4%		
	Trancamentos	3	4,3%	1	1,5%	3	3,7%	2	2,1%	1	1,1%	5	7,1%	0	0%	1	1,1%	16	2,5%		
	Total	69	100%	66	100%	81	100%	96	100%	94	100%	70	100%	79	100%	87	100%	642	100%		

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
UNI003-OFIC. DE LINGUA PORT.: LEITURA E PROD. DE TEXTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
UNI009-OFICINA MULTIDISCIPLINAR	Aprovados	0	-	0	-	2	66,7%	26	96,3%	54	75%	63	90%	30	73,2%	0	-	175	82,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	3,7%	8	11,1%	4	5,7%	9	22%	0	-	22	10,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	33,3%	0	0%	3	4,2%	2	2,9%	1	2,4%	0	-	7	3,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	7	9,7%	1	1,4%	1	2,4%	0	-	9	4,2%
	Total	0	-	0	-	3	100%	27	100%	72	100%	70	100%	41	100%	0	-	213	100%
EPD068-ORGANIZACAO DO TRABALHO	Aprovados	82	94,3%	82	92,1%	68	95,8%	92	98,9%	78	98,7%	56	94,9%	75	96,2%	74	96,1%	607	95,9%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	4	4,5%	1	1,4%	0	0%	1	1,3%	1	1,7%	3	3,8%	3	3,9%	13	2,1%
	Trancamentos	5	5,7%	3	3,4%	2	2,8%	1	1,1%	0	0%	2	3,4%	0	0%	0	0%	13	2,1%
	Total	87	100%	89	100%	71	100%	93	100%	79	100%	59	100%	78	100%	77	100%	633	100%
EPD001-ORGANIZACAO INDUSTRIAL PARA ENGENHARIA	Aprovados	84	98,8%	93	98,9%	88	98,9%	85	97,7%	91	93,8%	79	96,3%	78	96,3%	59	90,8%	657	96,6%
	Reprovados (I)	1	1,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	6,2%	5	0,7%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	1	1,2%	2	2,5%	0	0%	6	0,9%
	Trancamentos	0	0%	1	1,1%	0	0%	1	1,1%	5	5,2%	2	2,4%	1	1,2%	2	3,1%	12	1,8%
	Total	85	100%	94	100%	89	100%	87	100%	97	100%	82	100%	81	100%	65	100%	680	100%
ENG080-PARTICIPACAO EM EMPRESAS JUNIORES	Aprovados	52	100%	119	100%	80	100%	91	100%	68	100%	80	100%	72	100%	147	100%	709	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	52	100%	119	100%	80	100%	91	100%	68	100%	80	100%	72	100%	147	100%	709	100%
ENG081-PARTICIPACAO EM ENTIDADES ESTUDANTIS	Aprovados	4	100%	4	100%	2	100%	73	100%	28	100%	12	100%	0	-	68	100%	191	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	4	100%	4	100%	2	100%	73	100%	28	100%	12	100%	0	-	68	100%	191	100%
ENG041-PARTICIPACAO EM EVENTOS I	Aprovados	14	100%	32	100%	35	83,3%	68	100%	56	100%	63	100%	39	100%	121	100%	428	98,4%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	9,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	0,9%
	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	7,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,7%
	Total	14	100%	32	100%	42	100%	68	100%	56	100%	63	100%	39	100%	121	100%	435	100%
EPD072-PESQUISA OPERACIONAL I	Aprovados	57	67,1%	66	69,5%	89	66,4%	99	80,5%	78	69,6%	71	92,2%	75	78,1%	76	85,4%	611	75,3%
	Reprovados (I)	3	3,5%	0	0%	10	7,5%	0	0%	11	9,8%	2	2,6%	3	3,1%	8	9%	37	4,6%
	Reprovados (R)	24	28,2%	28	29,5%	31	23,1%	21	17,1%	20	17,9%	3	3,9%	18	18,8%	1	1,1%	146	18%
	Trancamentos	1	1,2%	1	1,1%	4	3%	3	2,4%	3	2,7%	1	1,3%	0	0%	4	4,5%	17	2,1%
	Total	85	100%	95	100%	134	100%	123	100%	112	100%	77	100%	96	100%	89	100%	811	100%
EPD109-PESQUISA OPERACIONAL II	Aprovados	34	81%	62	76,5%	58	78,4%	23	48,9%	29	69%	26	76,5%	28	68,3%	30	75%	290	72,3%
	Reprovados (I)	1	2,4%	0	0%	4	5,4%	4	8,5%	0	0%	0	0%	1	2,4%	2	5%	12	3%
	Reprovados (R)	0	0%	12	14,8%	6	8,1%	2	4,3%	4	9,5%	3	8,8%	3	7,3%	2	5%	32	8%
	Trancamentos	7	16,7%	7	8,6%	6	8,1%	18	38,3%	9	21,4%	5	14,7%	9	22%	6	15%	67	16,7%
	Total	42	100%	81	100%	74	100%	47	100%	42	100%	34	100%	41	100%	40	100%	401	100%
EPD035-PLANEJAMENTO DA PRODUCAO	Aprovados	65	73,9%	58	65,9%	81	81,8%	100	84,7%	85	96,6%	55	75,3%	71	75,5%	81	81,8%	596	79,8%
	Reprovados (I)	1	1,1%	2	2,3%	2	2%	0	0%	0	0%	2	2,7%	3	3,2%	2	2%	12	1,6%
	Reprovados (R)	22	25%	26	29,5%	14	14,1%	17	14,4%	2	2,3%	15	20,5%	17	18,1%	14	14,1%	127	17%
	Trancamentos	0	0%	2	2,3%	2	2%	1	0,8%	1	1,1%	1	1,4%	3	3,2%	2	2%	12	1,6%
	Total	88	100%	88	100%	99	100%	118	100%	88	100%	73	100%	94	100%	99	100%	747	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
EST006- PLANEJAMENTO E ANALISE DE EXPERIMENTOS	Aprovados	0	0%	13	72,2%	4	36,4%	8	61,5%	6	75%	4	33,3%	8	42,1%	10	47,6%	53	51%	
	Reprovados (I)	0	0%	2	11,1%	1	9,1%	2	15,4%	1	12,5%	3	25%	4	5,3%	2	9,5%	12	11,5%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	8,3%	1	8,3%	0	0%	6	5,8%	
	Trancamentos	2	100%	3	16,7%	6	54,5%	3	23,1%	1	12,5%	4	33,3%	4	26,3%	5	26,3%	9	42,9%	33
	Total	2	100%	18	100%	11	100%	13	100%	8	100%	12	100%	19	100%	21	100%	104	100%	
EMA076-PROCESSOS DE MANUFATURA	Aprovados	1	100%	3	60%	3	60%	6	85,7%	8	66,7%	23	85,2%	14	56%	6	33,3%	64	64%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	14,3%	0	0%	2	7,4%	2	8%	0	0%	5	5%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	8,3%	1	8,3%	1	3,7%	1	4%	0	0%	3	3%	
	Trancamentos	0	0%	2	40%	2	40%	0	0%	3	25%	1	3,7%	8	32%	12	66,7%	28	28%	
	Total	1	100%	5	100%	5	100%	7	100%	12	100%	27	100%	25	100%	18	100%	100	100%	
EMN013-PROCESSOS EM ENGENHARIA MINERAL	Aprovados	12	92,3%	18	90%	11	91,7%	23	88,5%	7	100%	26	96,3%	12	85,7%	5	100%	114	91,9%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	0	0%	1	0,8%	
	Reprovados (R)	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	0	0%	2	1,6%	
	Trancamentos	1	7,7%	1	5%	1	8,3%	3	11,5%	0	0%	0	0%	1	7,1%	0	0%	7	5,6%	
	Total	13	100%	20	100%	12	100%	26	100%	7	100%	27	100%	14	100%	5	100%	124	100%	
EMT053-PROCESSOS METALURGICOS	Aprovados	12	63,2%	29	72,5%	50	76,9%	21	56,8%	25	65,8%	26	89,7%	23	85,2%	24	72,7%	210	72,9%	
	Reprovados (I)	2	10,5%	5	12,5%	5	7,7%	4	10,8%	3	7,9%	0	0%	0	0%	0	0%	19	6,6%	
	Reprovados (R)	4	21,1%	5	12,5%	7	10,8%	6	16,2%	8	21,1%	1	3,4%	2	7,4%	4	12,1%	37	12,8%	
	Trancamentos	1	5,3%	1	2,5%	3	4,6%	6	16,2%	2	5,3%	2	6,9%	2	7,4%	5	15,2%	22	7,6%	
	Total	19	100%	40	100%	65	100%	37	100%	38	100%	29	100%	27	100%	33	100%	288	100%	
EQM045-PROCESSOS QUIMICOS E PETROQUIMICOS	Aprovados	12	75%	26	78,8%	29	80,6%	36	78,3%	30	90,9%	46	90,2%	39	83%	40	80%	258	82,7%	
	Reprovados (I)	4	25%	0	0%	0	0%	3	6,5%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%	10	3,2%	
	Reprovados (R)	0	0%	3	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2,1%	1	2%	6	1,9%	
	Trancamentos	0	0%	4	12,1%	7	19,4%	7	15,2%	3	9,1%	4	7,8%	7	14,9%	6	12%	38	12,2%	
	Total	16	100%	33	100%	36	100%	46	100%	33	100%	51	100%	47	100%	50	100%	312	100%	
DCC001- PROGRAMACAO DE COMPUTADORES	Aprovados	76	87,4%	79	92,9%	64	80%	70	76,9%	6	50%	1	100%	0	-	0	-	296	83,1%	
	Reprovados (I)	2	2,3%	1	1,2%	5	6,2%	1	1,1%	1	8,3%	0	0%	0	0%	0	0%	10	2,8%	
	Reprovados (R)	4	4,6%	4	4,7%	11	13,8%	15	16,5%	3	25%	0	0%	0	0%	0	0%	37	10,4%	
	Trancamentos	5	5,7%	1	1,2%	0	0%	5	5,5%	2	16,7%	0	0%	0	0%	0	0%	13	3,7%	
	Total	87	100%	85	100%	80	100%	91	100%	12	100%	1	100%	0	-	0	-	356	100%	
EPD042-PROJETO DE ARQUITETURA ORGANIZACAO DA PRODUCAO	Aprovados	72	97,3%	91	98,9%	79	96,3%	93	98,9%	100	99%	84	96,6%	63	100%	76	95%	658	97,8%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1,2%	1	1,1%	1	1%	2	2,3%	0	0%	1	1,2%	6	0,9%	
	Trancamentos	2	2,7%	1	1,1%	2	2,4%	0	0%	0	0%	1	1,1%	0	0%	3	3,8%	9	1,3%	
	Total	74	100%	92	100%	82	100%	94	100%	101	100%	87	100%	63	100%	80	100%	673	100%	
ENG053-PROJETO DE EXTENSAO I	Aprovados	56	100%	101	100%	92	100%	85	100%	110	100%	72	100%	68	100%	96	92,3%	680	98,8%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	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%	8	7,7%	8	1,2%	
	Total	56	100%	101	100%	92	100%	85	100%	110	100%	72	100%	68	100%	104	100%	688	100%	
EPD073-PROJETO DO PRODUTO	Aprovados	56	94,9%	55	88,7%	68	100%	66	90,4%	91	95,8%	56	98,2%	67	98,5%	96	98%	555	95,7%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	4	5,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	5	0,9%	
	Reprovados (R)	0	0%	3	4,8%	0	0%	0	0%	2	2,1%	0	0%	0	0%	0	0%	5	0,9%	
	Trancamentos	3	5,1%	4	6,5%	0	0%	3	4,1%	2	2,1%	1	1,8%	1	1,5%	1	1%	15	2,6%	
	Total	59	100%	62	100%	68	100%	73	100%	95	100%	57	100%	68	100%	98	100%	580	100%	
ESA109-PROTECAO AMBIENTAL	Aprovados	41	87,2%	41	91,1%	59	89,4%	83	91,2%	40	80%	47	88,7%	38	76%	40	74,1%	389	85,3%	
	Reprovados (I)	1	2,1%	0	0%	1	1,5%	1	1,1%	1	2%	2	3,8%	2	4%	2	3,7%	10	2,2%	
	Reprovados (R)	2	4,3%	0	0%	1	1,5%	3	3,3%	2	4%	1	1,9%	1	2%	2	3,7%	12	2,6%	
	Trancamentos	3	6,4%	4	8,9%	5	7,6%	4	4,4%	7	14%	3	5,7%	9	18%	10	18,5%	45	9,9%	
	Total	47	100%	45	100%	66	100%	91	100%	50	100%	53	100%	50	100%	54	100%	456	100%	

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ENG077-PUBLICACAO CIENTIFICA A	Aprovados	4	100%	16	100%	60	100%	60	100%	44	100%	20	100%	30	100%	54	100%	288	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	4	100%	16	100%	60	100%	60	100%	44	100%	20	100%	30	100%	54	100%	288	100%
ENG078-PUBLICACAO CIENTIFICA B	Aprovados	17	100%	9	100%	8	100%	4	100%	28	100%	20	100%	16	100%	20	100%	122	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	17	100%	9	100%	8	100%	4	100%	28	100%	20	100%	16	100%	20	100%	122	100%
QUI003-QUIMICA GERAL B	Aprovados	76	89,4%	83	94,3%	78	90,7%	73	84,9%	73	74,5%	66	75,9%	55	63,2%	80	82,5%	584	81,5%
	Reprovados (I)	6	7,1%	0	0%	1	1,2%	3	3,5%	0	0%	3	3,4%	2	2,3%	3	3,1%	18	2,5%
	Reprovados (R)	1	1,2%	1	1,1%	7	8,1%	6	7%	22	22,4%	10	11,5%	19	21,8%	10	10,3%	76	10,6%
	Trancamentos	2	2,4%	4	4,5%	0	0%	4	4,7%	3	3,1%	8	9,2%	11	12,6%	4	4,1%	36	5%
	Total	85	100%	88	100%	86	100%	86	100%	98	100%	87	100%	87	100%	97	100%	714	100%
EPD045-SIMULACAO A EVENTOS DISCRETOS	Aprovados	5	83,3%	52	86,7%	36	92,3%	31	86,1%	27	79,4%	15	55,6%	52	74,3%	51	87,9%	269	81,5%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	1	2,9%	4	14,8%	2	2,9%	2	3,4%	10	3%
	Reprovados (R)	1	16,7%	5	8,3%	0	0%	4	11,1%	5	14,7%	7	25,9%	10	14,3%	0	0%	32	9,7%
	Trancamentos	0	0%	3	5%	2	5,1%	1	2,8%	1	2,9%	1	3,7%	6	8,6%	5	8,6%	19	5,8%
	Total	6	100%	60	100%	39	100%	36	100%	34	100%	27	100%	70	100%	58	100%	330	100%
EPD034-SISTEMA DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	Aprovados	74	96,1%	76	96,2%	79	96,3%	78	96,3%	56	96,6%	41	93,2%	75	98,7%	84	97,7%	563	96,6%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%	0	0%	1	2,3%	0	0%	0	0%	2	0,3%
	Reprovados (R)	1	1,3%	0	0%	1	1,2%	1	1,2%	1	1,7%	0	0%	1	1,3%	1	1,2%	6	1%
	Trancamentos	2	2,6%	3	3,8%	2	2,4%	1	1,2%	1	1,7%	2	4,5%	0	0%	1	1,2%	12	2,1%
	Total	77	100%	79	100%	82	100%	81	100%	58	100%	44	100%	76	100%	86	100%	583	100%
EPD030-SISTEMAS INTEGRADOS DE MANUFATURA	Aprovados	57	93,4%	17	85%	26	92,9%	24	92,3%	4	50%	9	64,3%	37	80,4%	0	-	174	85,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	1	0,5%
	Reprovados (R)	2	3,3%	3	15%	0	0%	1	3,8%	3	37,5%	2	14,3%	3	6,5%	0	-	14	6,9%
	Trancamentos	2	3,3%	0	0%	1	3,6%	1	3,8%	1	12,5%	3	21,4%	6	13%	0	-	14	6,9%
	Total	61	100%	20	100%	28	100%	26	100%	8	100%	14	100%	46	100%	0	-	203	100%
EPD063-TECNOLOGIA DA INF. APLICADA A ENGENHARIA DE PRODUCAO	Aprovados	78	85,7%	59	59%	88	73,9%	101	72,7%	50	83,3%	0	-	0	0%	0	-	376	73,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	0,8%	1	0,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,4%
	Reprovados (R)	13	14,3%	39	39%	29	24,4%	31	22,3%	2	3,3%	0	-	1	100%	0	-	115	22,5%
	Trancamentos	0	0%	2	2%	1	0,8%	6	4,3%	8	13,3%	0	-	0	0%	0	-	17	3,3%
	Total	91	100%	100	100%	119	100%	139	100%	60	100%	0	-	1	100%	0	-	510	100%
EPD055-TECNOLOGIA E SAUDE	Aprovados	49	100%	25	100%	36	94,7%	0	-	29	93,5%	34	94,4%	0	-	0	-	173	96,6%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,8%	0	-	0	-	1	0,6%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	0%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	2	5,3%	0	-	2	6,5%	1	2,8%	0	-	0	-	5	2,8%
	Total	49	100%	25	100%	38	100%	0	-	31	100%	36	100%	0	-	0	-	179	100%
EPD064-TECNOLOGIA E SOCIEDADE	Aprovados	9	100%	53	88,3%	69	88,5%	81	90%	55	93,2%	53	96,4%	83	94,3%	85	89,5%	488	91,4%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	5,3%	7	1,3%
	Reprovados (R)	0	0%	4	6,7%	8	10,3%	4	4,4%	1	1,7%	2	3,6%	1	1,1%	4	4,2%	24	4,5%
	Trancamentos	0	0%	3	5%	1	1,3%	5	5,6%	3	5,1%	0	0%	2	2,3%	1	1,1%	15	2,8%
	Total	9	100%	60	100%	78	100%	90	100%	59	100%	55	100%	88	100%	95	100%	534	100%
CAD001-TOPICOS EM ADMINISTRACAO	Aprovados	17	51,5%	47	69,1%	56	74,7%	32	68,1%	85	84,2%	33	75%	77	72%	145	69,7%	492	72%
	Reprovados (I)	4	12,1%	4	5,9%	4	5,3%	3	6,4%	4	4%	3	6,8%	4	3,7%	6	2,9%	32	4,7%
	Reprovados (R)	5	15,2%	3	4,4%	6	8%	2	4,3%	1	1%	0	0%	4	3,7%	12	5,8%	33	4,8%
	Trancamentos	7	21,2%	14	20,6%	9	12%	10	21,3%	11	10,9%	8	18,2%	22	20,6%	45	21,6%	126	18,4%
	Total	33	100%	68	100%	75	100%	47	100%	101	100%	44	100%	107	100%	208	100%	683	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
CAD029-TOPICOS EM ADMINISTRACAO A	Aprovados	8	80%	32	86,5%	29	80,6%	46	90,2%	46	93,9%	21	87,5%	50	86,2%	53	79,1%	285	85,8%		
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,7%	0	0%	2	3,9%	2	4,1%	2	8,3%	0	0%	2	3%	9	2,7%		
	Reprovados (R)	1	10%	0	0%	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	6	10,3%	1	1,5%	9	2,7%		
	Trancamentos	1	10%	4	10,8%	6	16,7%	3	5,9%	3	6%	1	2%	1	4,2%	2	3,4%	11	3,4%		
	Total	10	100%	37	100%	36	100%	51	100%	49	100%	49	100%	24	100%	58	100%	67	100%	332	100%
DCC030-TOPICOS EM CIENCIA DA COMPUTACAO	Aprovados	9	52,9%	2	13,3%	14	63,6%	18	64,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	43	52,4%		
	Reprovados (I)	0	0%	3	20%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	4,9%		
	Reprovados (R)	0	0%	2	13,3%	1	4,5%	2	7,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	6,1%		
	Trancamentos	8	47,1%	8	53,3%	7	31,8%	7	25%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	30	36,6%
	Total	17	100%	15	100%	22	100%	28	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	82	100%
EMN006-TOPICOS EM ENGENHARIA DE MINAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	14	70%	1	100%	27	96,4%	2	100%	0	-	44	86,3%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,6%	0	0%	0	0%	1	2%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%		
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	5	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	9,8%		
	Total	0	0%	0	0%	0	0%	20	100%	1	100%	28	100%	28	100%	2	100%	0	0%	51	100%
EPD060-TOPICOS EM ERGONOMIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	19	95%	0	-	0	-	34	85%	30	85,7%	83	87,4%		
	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%	0	0%	0	0%	1	2,5%	3	8,6%	4	4,2%		
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,7%	8	8,4%		
	Total	0	0%	0	0%	0	0%	20	100%	0	0%	0	0%	0	0%	40	100%	35	100%	95	100%
EST171-TOPICOS EM ESTATISTICA	Aprovados	13	54,2%	8	32%	20	60,6%	5	38,5%	7	63,6%	3	75%	0	-	1	33,3%	57	50,4%		
	Reprovados (I)	0	0%	2	8%	0	0%	4	30,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	5,3%		
	Reprovados (R)	4	16,7%	2	8%	4	12,1%	0	0%	2	18,2%	0	0%	0	0%	0	0%	13	11,5%		
	Trancamentos	7	29,2%	13	52%	9	27,3%	4	30,8%	4	34%	2	18,2%	1	25%	0	0%	1	33,3%		
	Total	24	100%	25	100%	33	100%	13	100%	11	100%	4	100%	4	100%	0	0%	3	100%	113	100%
EPD048-TOPICOS EM GESTAO DA PRODUCAO	Aprovados	71	98,6%	64	92,8%	238	78,8%	185	84,1%	101	68,2%	90	72,6%	99	68,8%	217	71,6%	1065	77,1%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	14	4,6%	5	2,3%	1	0,7%	7	5,6%	8	5,6%	16	5,3%	51	3,7%		
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,4%	14	4,6%	6	2,7%	31	20,9%	11	8,9%	5	3,5%	34	11,2%	102	7,4%		
	Trancamentos	1	1,4%	4	5,8%	36	11,9%	24	10,9%	15	10,1%	16	12,9%	32	22,2%	36	11,9%	164	11,9%		
	Total	72	100%	69	100%	302	100%	220	100%	148	100%	124	100%	144	100%	303	100%	1382	100%		
EPD080-TOPICOS EM PROCESSOS DISCRETOS III	Aprovados	6	75%	60	95,2%	0	-	24	100%	0	-	21	87,5%	50	87,7%	258	92,5%	419	92,1%		
	Reprovados (I)	1	12,5%	1	1,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1,4%	6	1,3%		
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,2%	6	10,5%	3	1,1%	11	2,4%		
	Trancamentos	1	12,5%	1	1,6%	0	0%	0	0%	0	0%	2	8,3%	1	1,8%	14	5%	19	4,2%		
	Total	8	100%	63	100%	0	0%	24	100%	0	0%	24	100%	57	100%	279	100%	455	100%		
EPD076-TRABALHO DE GRADUACAO I (MONOGRAFIA)	Aprovados	9	81,8%	58	90,6%	74	86%	80	86%	60	76,9%	68	78,2%	80	89,9%	85	88,5%	514	85,1%		
	Reprovados (I)	2	18,2%	1	1,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,5%		
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,6%	10	11,6%	7	7,5%	12	15,4%	17	19,5%	5	5,6%	8	8,3%	60	9,9%		
	Trancamentos	0	0%	4	6,2%	2	2,3%	6	6,5%	6	7,7%	2	2,3%	4	4,5%	3	3,1%	27	4,5%		
	Total	11	100%	64	100%	86	100%	93	100%	78	100%	87	100%	89	100%	96	100%	604	100%		
EPD077-TRABALHO DE GRADUACAO II (MONOGRAFIA)	Aprovados	2	100%	33	94,3%	70	88,6%	76	87,4%	57	74%	58	79,5%	79	78,2%	79	71,8%	454	80,5%		
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%		
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	6	7,6%	7	8%	15	19,5%	12	16,4%	19	18,8%	19	17,3%	78	13,8%		
	Trancamentos	0	0%	2	5,7%	3	3,8%	4	4,6%	5	6,5%	3	4,1%	3	3%	12	10,9%	32	5,7%		
	Total	2	100%	35	100%	79	100%	87	100%	77	100%	73	100%	101	100%	110	100%	564	100%		
TOTAL	Aprovados	3265	85,4%	4300	85,6%	4625	84%	4700	83,3%	4264	81,9%	3547	80%	3833	78,9%	4654	78,9%	33188	82,2%		
	Reprovados (I)	104	2,7%	96	1,9%	153	2,8%	124	2,2%	138	2,7%	141	3,2%	153	3,1%	209	3,5%	1118	2,8%		
	Reprovados (R)	288	7,5%	417	8,3%	478	8,7%	495	8,8%	569	10,9%	535	12,1%	591	12,2%	578	9,8%	3951	9,8%		
	Trancamentos	168	4,4%	213	4,2%	247	4,5%	324	5,7%	235	4,5%	209	4,7%	284	5,8%	456	7,7%	2136	5,3%		
	Total	3825	100%	5026	100%	5503	100%	5643	100%	5206	100%	4432	100%	4861	100%	5897	100%	40393	100%		

4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

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

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

⁶Considera-se como saída do curso qualquer desvinculação do curso de Engenharia de Produção 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 de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 foram encontrados 1001 registros de ingresso, sendo 1001 estudantes distintos⁷, ou seja, não há nenhum estudante que reingressou no curso de Engenharia de Produção neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	0	0%	1	50%	1	50%	2	0,2%
Obtenção de novo título	1	12,5%	4	50%	3	37,5%	8	0,8%
Processo seletivo	432	45,05%	118	12,3%	409	42,65%	959	95,8%
Reopção	11	91,67%	1	8,33%	0	0%	12	1,2%
Transferência comum	13	72,22%	2	11,11%	3	16,67%	18	1,8%
Transferência especial	0	0%	1	50%	1	50%	2	0,2%
Total	457	45,65%	127	12,69%	417	41,66%	1001	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁸ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 1001 registros de ingresso, pode-se observar que 12,69% saíram do curso, 41,66% ainda estão matriculados e 45,65% se graduaram. Nota-se também que do total de 1001 registros de ingresso, 95,8% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Engenharia de Produção por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2015 ingressaram 90 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 18 deles saíram do curso até o final do semestre de 2016/2.

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

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

⁹Se o ingresso no curso de Engenharia de Produção 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 de Produção

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso													
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total		
Convênio	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Cursando	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Total	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Saída do curso	0	0	0	0	2	0	1	1	1	1	0	0	0	4
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	Total	0	0	0	0	2	0	2	4	0	0	0	0	0	8
Processo seletivo	Conclusão	75	69	68	75	73	55	13	4	0	0	0	0	0	432
	Saída do curso	5	11	12	14	8	7	11	12	15	18	5	118		
	Cursando	0	0	0	1	9	28	66	74	73	72	86	409		
	Total	80	80	80	90	90	90	90	90	88	90	91	959		
Reopção	Conclusão	0	0	0	6	2	0	0	3	0	0	0	0	11	
	Saída do curso	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	0	0	0	7	2	0	0	3	0	0	0	0	12	
Transferência comum	Conclusão	4	1	0	0	5	0	1	2	0	0	0	0	13	
	Saída do curso	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	
	Total	5	1	0	0	6	0	1	5	0	0	0	0	18	
Transferência especial	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Saída do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	Total	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
Total		85	81	81	97	101	90	94	102	88	90	92	1001		

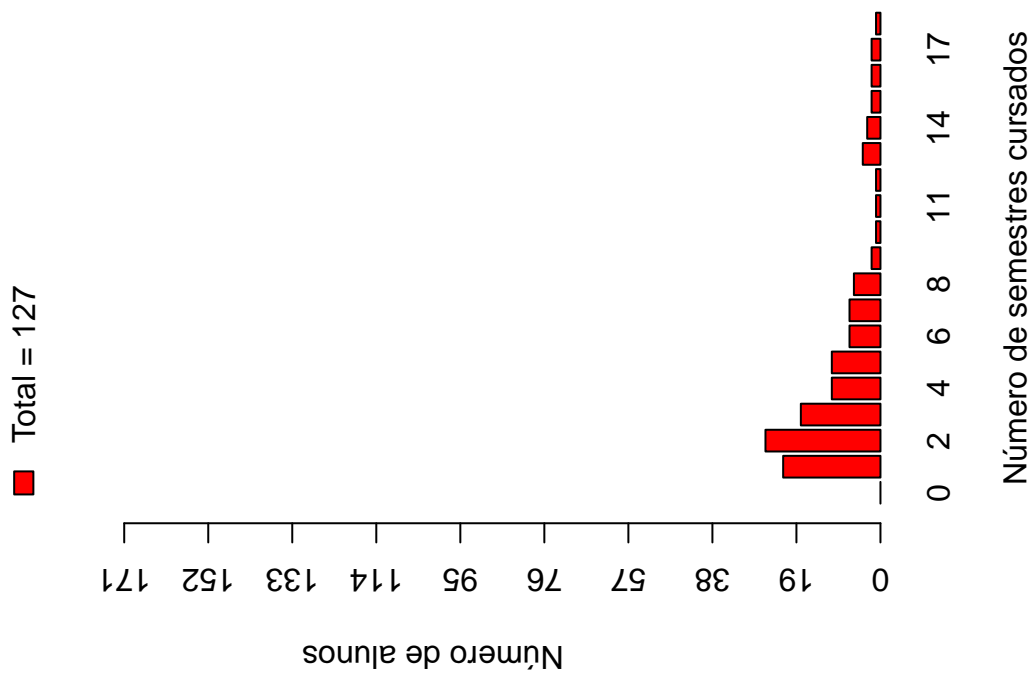
A Tabela 5 e a Figura 31 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Engenharia de Produção. É possível observar que 60,62% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 32 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia de Produção. É possível observar que no ano de 2015, 90 estudantes ingressaram no curso de Engenharia de Produção sendo que, até 2016/2, 18 (20%) deles saíram do curso.

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

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	22	17,32%	17,32%	0	0%	0%
2	26	20,47%	37,79%	1	0,22%	0,22%
3	18	14,17%	51,96%	2	0,44%	0,66%
4	11	8,66%	60,62%	0	0%	0,66%
5	11	8,66%	69,28%	3	0,66%	1,32%
6	7	5,51%	74,79%	11	2,41%	3,73%
7	7	5,51%	80,3%	12	2,63%	6,36%
8	6	4,72%	85,02%	16	3,5%	9,86%
9	2	1,57%	86,59%	27	5,91%	15,77%
10	1	0,79%	87,38%	174	38,07%	53,84%
11	1	0,79%	88,17%	126	27,57%	81,41%
12	1	0,79%	88,96%	56	12,25%	93,66%
13	4	3,15%	92,11%	15	3,28%	96,94%
14	3	2,36%	94,47%	6	1,31%	98,25%
15	2	1,57%	96,04%	7	1,53%	99,78%
16	2	1,57%	97,61%	0	0%	99,78%
17	2	1,57%	99,18%	1	0,22%	100%
18	1	0,79%	99,97%	0	0%	100%
Total	127	-	99,97%	457	-	100%

Distribuição Saída do Curso



Distribuição Conclusão

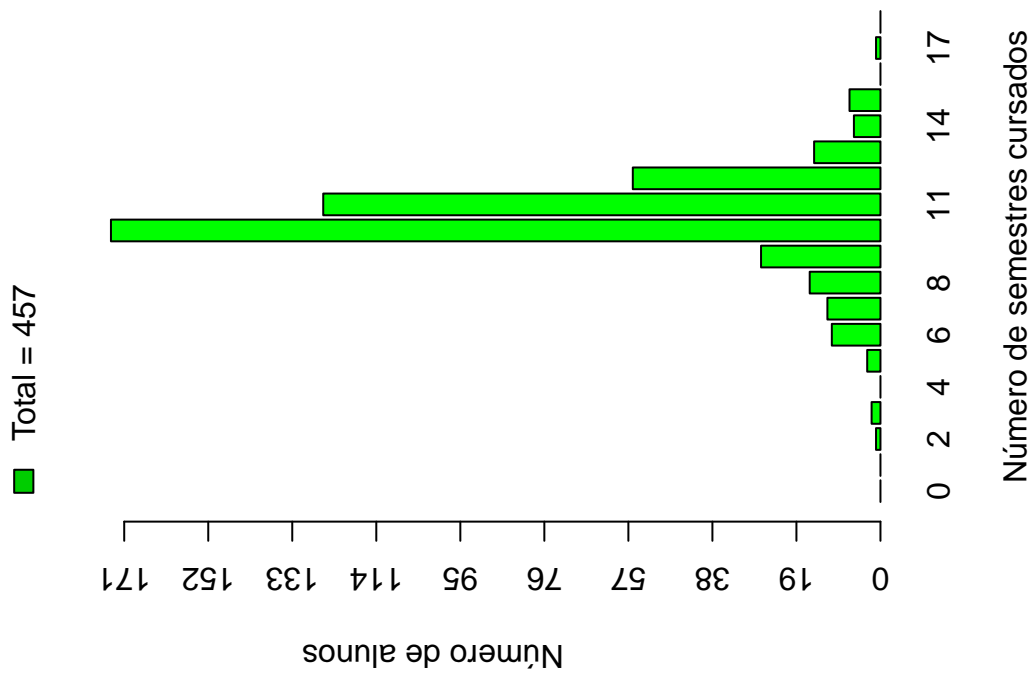


Figura 31: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Produção.

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

Ano de ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2006	79	92,94%	6	7,06%	0	0%	85	8,49%
2007	70	86,42%	11	13,58%	0	0%	81	8,09%
2008	68	83,95%	13	16,05%	0	0%	81	8,09%
2009	81	83,51%	15	15,46%	1	1,03%	97	9,69%
2010	80	79,21%	11	10,89%	10	9,9%	101	10,09%
2011	55	61,11%	7	7,78%	28	31,11%	90	8,99%
2012	15	15,96%	12	12,77%	67	71,28%	94	9,39%
2013	9	8,82%	13	12,75%	80	78,43%	102	10,19%
2014	0	0%	15	17,05%	73	82,95%	88	8,79%
2015	0	0%	18	20%	72	80%	90	8,99%
2016	0	0%	6	6,52%	86	93,48%	92	9,19%
Total	457	45,65%	127	12,69%	417	41,66%	1001	100%

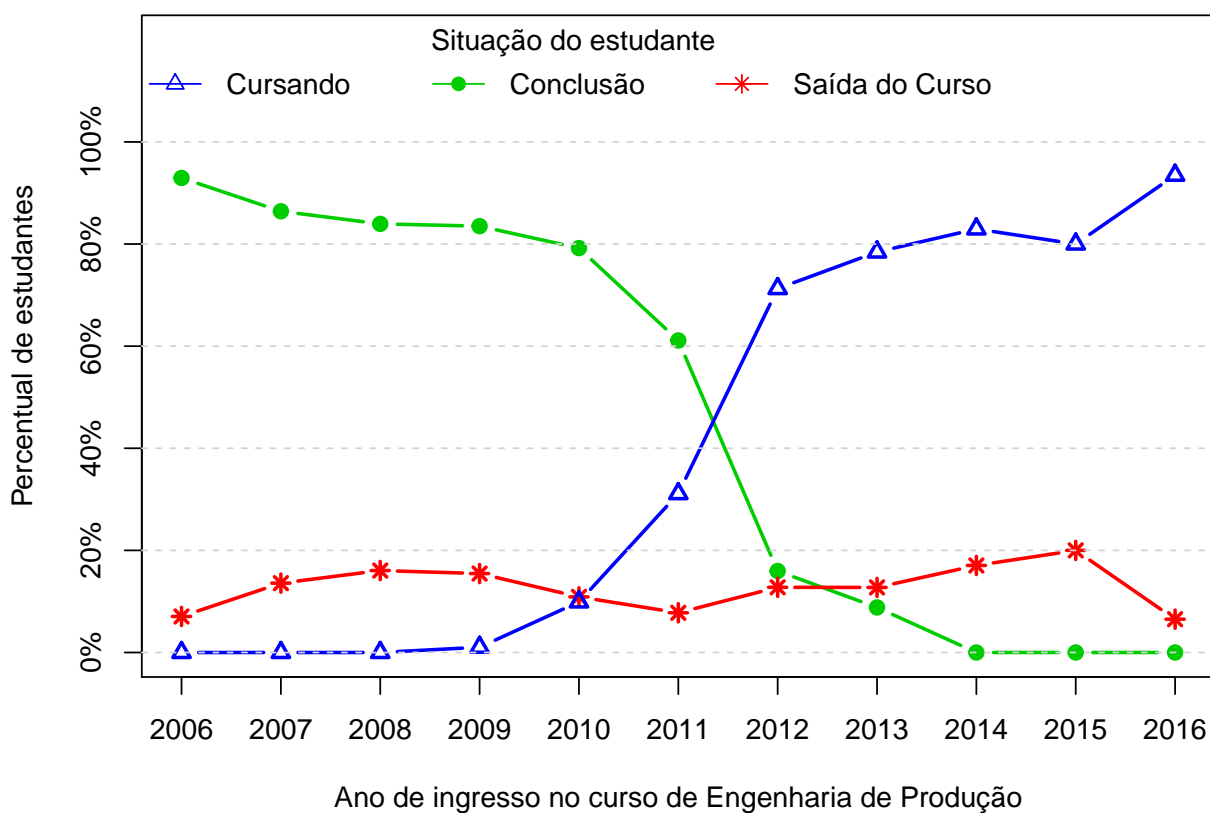


Figura 32: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹⁰ e a Figura 33 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Engenharia de Produção. No ano de 2014, por exemplo, 88 estudantes iniciaram o curso, 80 se matricularam no 2º semestre¹¹, 77 se matricularam no 3º semestre e 75 se matricularam no 4º semestre.

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

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

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

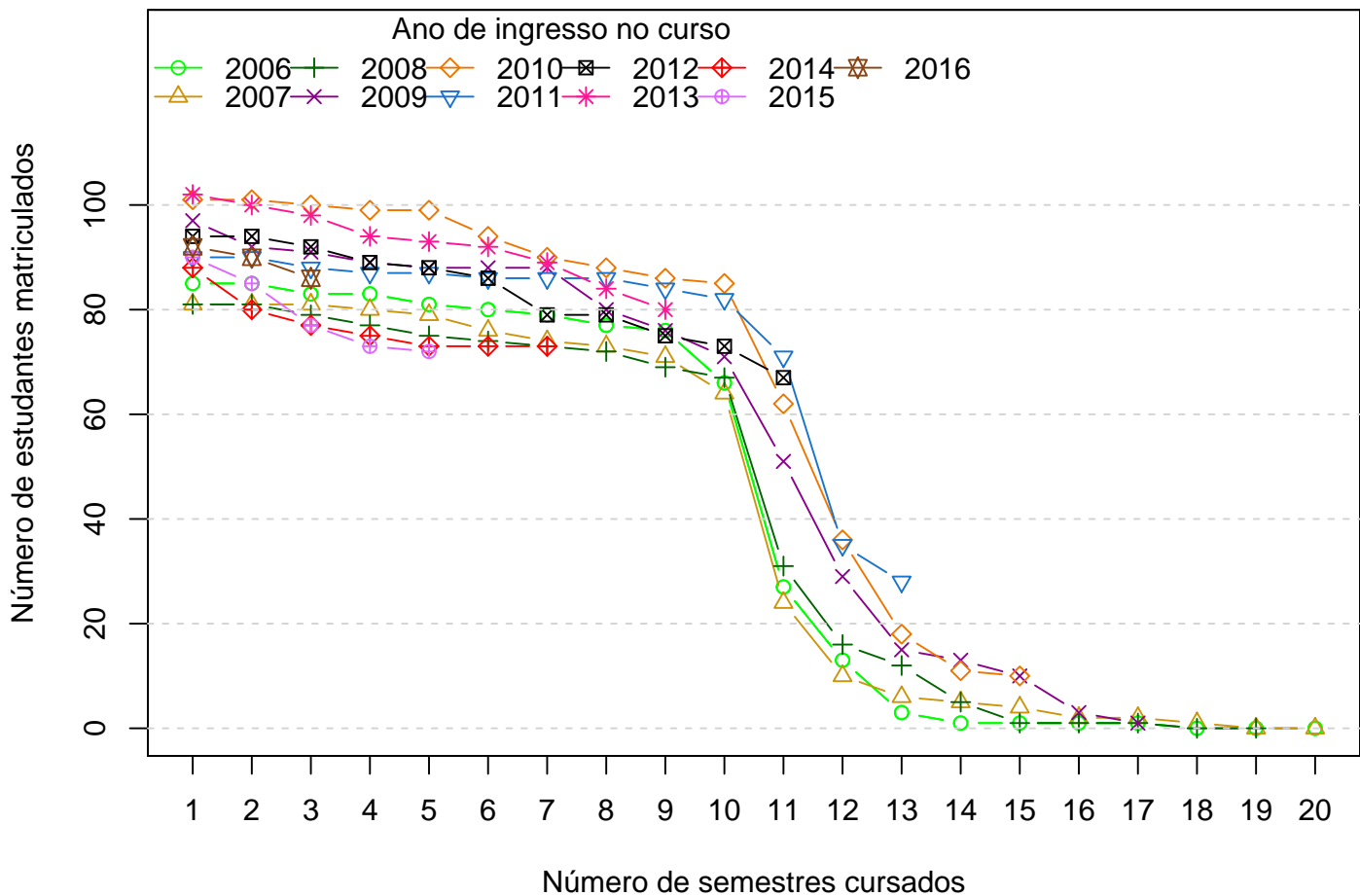


Figura 33: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso											
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1 ^o	85	81	81	97	101	90	94	102	88	90	92	
2 ^o	85	81	81	92	101	90	94	100	80	85	90	
3 ^o	83	81	79	91	100	88	92	98	77	77	86	
4 ^o	83	80	77	89	99	87	89	94	75	73		
5 ^o	81	79	75	88	99	87	88	93	73	72		
6 ^o	80	76	74	88	94	86	86	92	73			
7 ^o	79	74	73	88	90	86	79	89	73			
8 ^o	77	73	72	80	88	86	79	84				
9 ^o	76	71	69	76	86	84	75	80				
10 ^o	66	64	67	71	85	82	73					
11 ^o	27	24	31	51	62	71	67					
12 ^o	13	10	16	29	36	35						
13 ^o	3	6	12	15	18	28						
14 ^o	1	5	5	13	11							
15 ^o	1	4	1	10	10							
16 ^o	1	2	1	3								

A Figura 34 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹² dos estudantes que estão cursando, dos estudantes que concluíram e dos estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2.

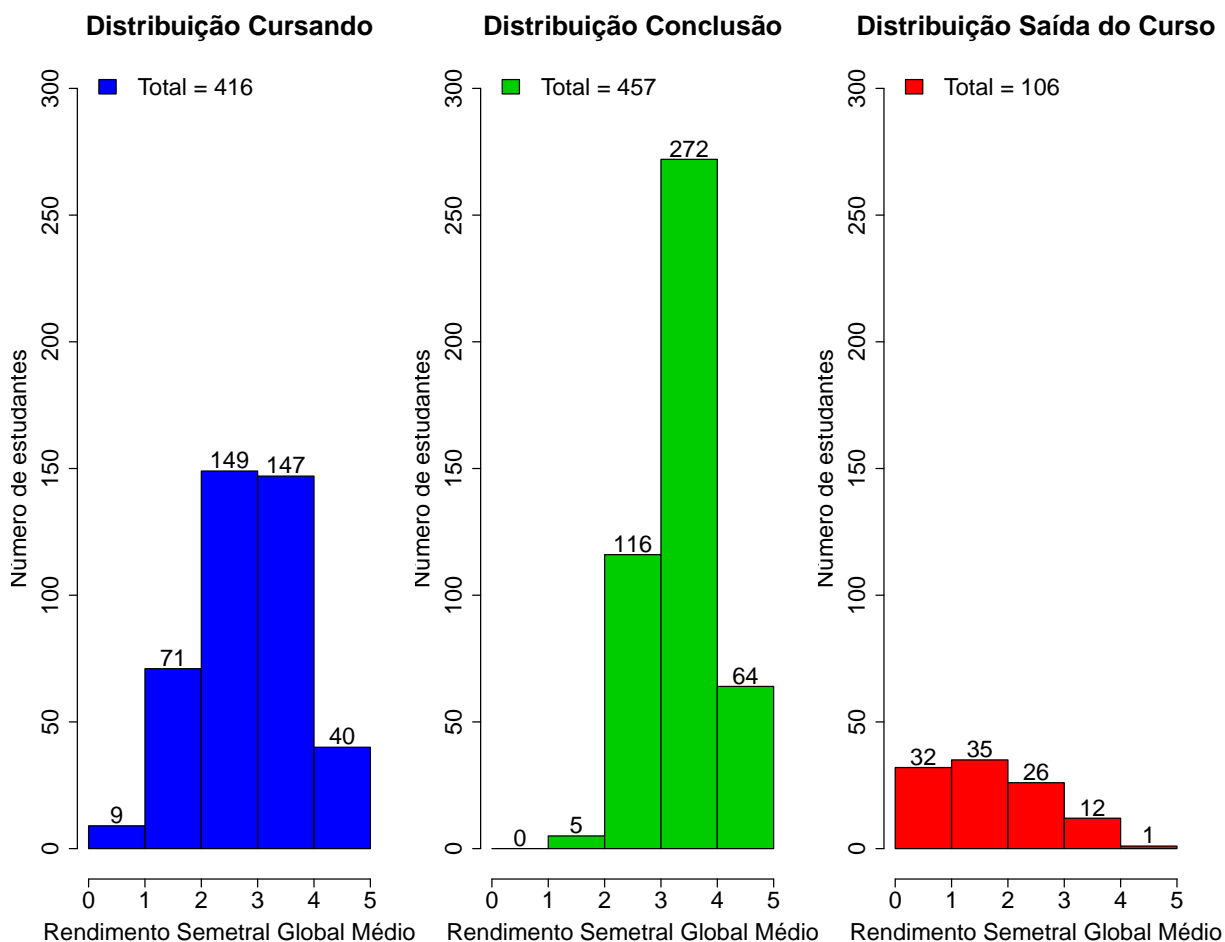


Figura 34: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.

A Figura 35 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (127 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Engenharia de Produção antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas como: EPD037-INTRODUCAO A ENGENHARIA DE PRODUCAO.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹³ do

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

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 35, em algumas disciplinas

grupo de estudantes que saiu do curso. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na disciplina que saíram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou saíram do curso.

No caso da disciplina "EPD037-INTRODUCAO A ENGENHARIA DE PRODUCAO", por exemplo, em um total de 127 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 106 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 1,00%. No caso da disciplina "MAT001-CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I", a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 0,48%, sendo que do total de 127 estudantes que saíram do curso, 86 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 36 mostra o Boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (saída do curso ou conclusão).

há um número muito pequeno de estudantes que saíram do curso e que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a saída do curso.



Figura 35: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção.



Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluídos)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram aprovados na disciplina		Total de estudantes aprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
	Número de estudantes que saíram do curso e foram aprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina			
EPD037-INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	22	106	22	551	1,00
MAT001-CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	48	86	101	462	0,48
MAT038-GEOMETRIA ANALÍTICA E ALGÉBRAS LINEAR	38	88	68	446	0,56
QUI003-QUÍMICA GERAL B	34	92	45	473	0,76

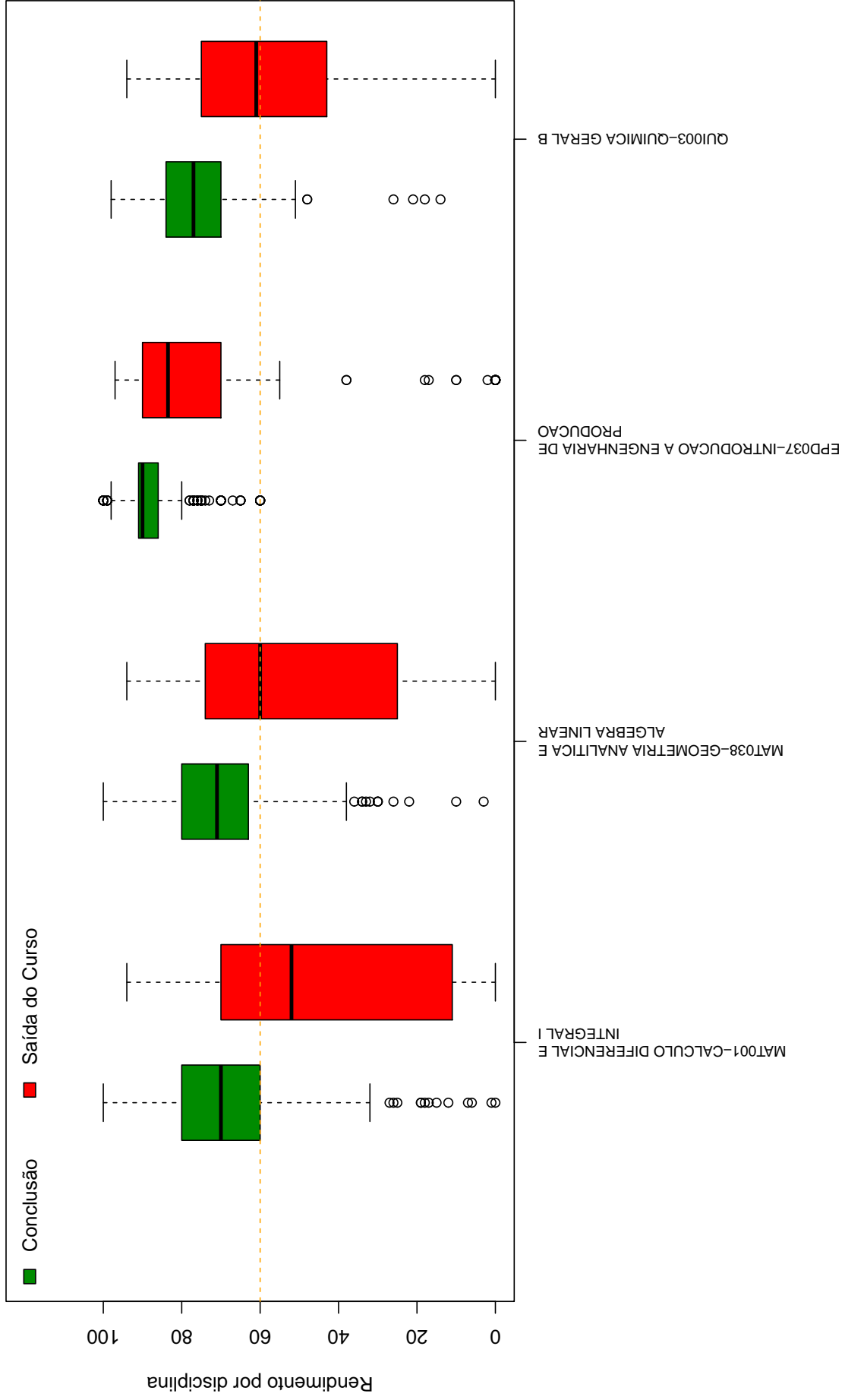


Figura 36: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Engenharia de Produção : Saída do Curso ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 37 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 127 estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2, 40 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 37 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 de Produção (maior número de arestas).

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

Curso	Frequência	Percentual
ADMINISTRAÇÃO DIURNO	1	2,5%
ADMINISTRAÇÃO NOTURNO	1	2,5%
ARQUITETURA E URBANISMO DIURNO	3	7,5%
ARQUITETURA E URBANISMO NOTURNO	1	2,5%
CIÊNCIAS ECONÔMICAS DIURNO	2	5%
DIREITO DIURNO	2	5%
EDUCAÇÃO FÍSICA DIURNO	1	2,5%
ENGENHARIA AEROESPACIAL DIURNO	1	2,5%
ENGENHARIA CIVIL DIURNO	7	17,5%
ENGENHARIA ELÉTRICA DIURNO	2	5%
ENGENHARIA MECÂNICA DIURNO	2	5%
ENGENHARIA MECÂNICA NOTURNO	5	12,5%
ENGENHARIA QUÍMICA DIURNO	1	2,5%
FARMÁCIA DIURNO	1	2,5%
FÍSICA DIURNO	1	2,5%
HISTÓRIA DIURNO	1	2,5%
LETRAS DIURNO	1	2,5%
MATEMÁTICA COMPUTACIONAL DIURNO	1	2,5%
MATEMÁTICA DIURNO	1	2,5%
MEDICINA DIURNO	3	7,5%
MÚSICA BACHARELADO	1	2,5%
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DIURNO	1	2,5%
TOTAL	40	100%

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

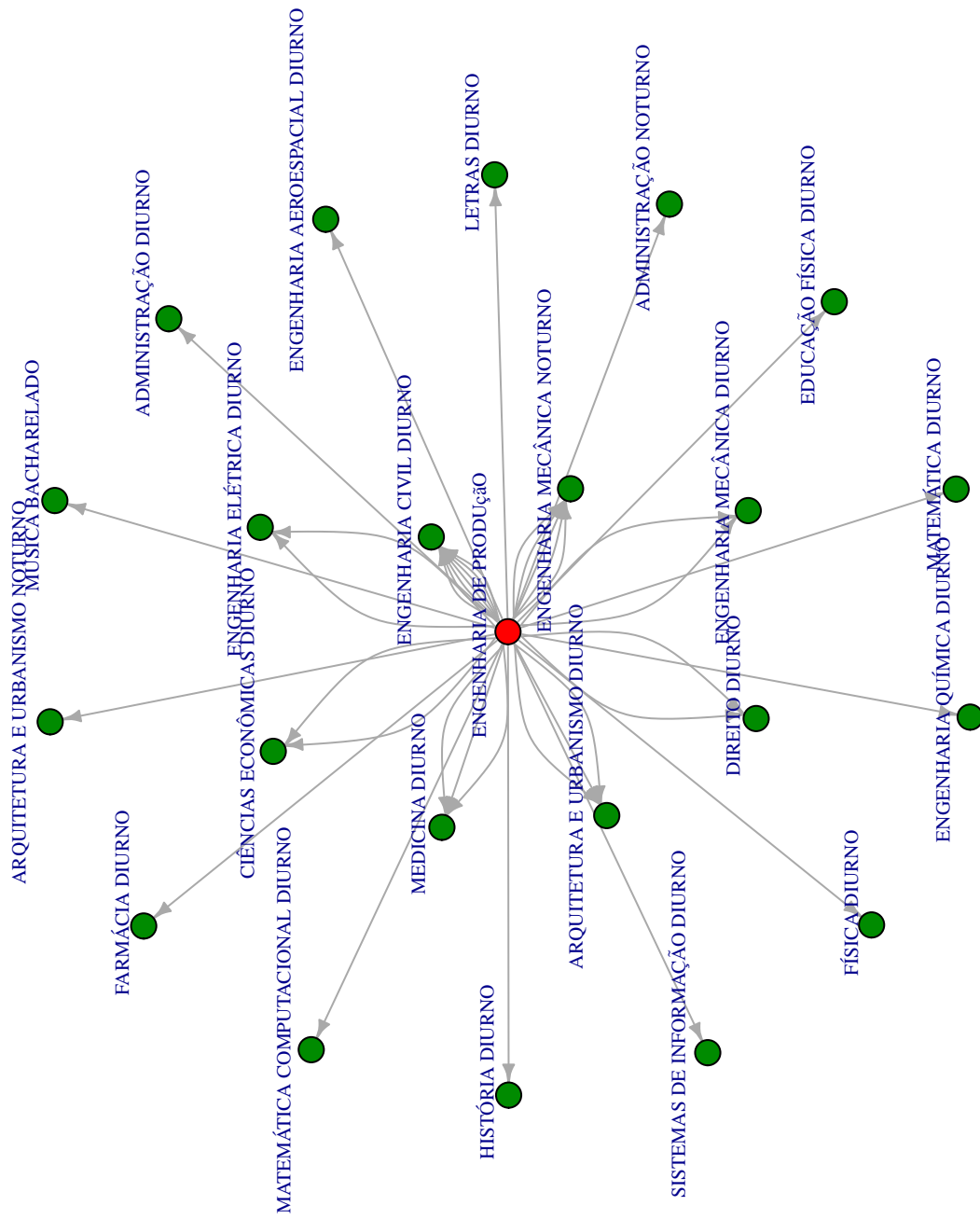


Figura 37: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Engenharia de Produção no período de 2006/1 a 2016/2 .

5 REFERÊNCIAS

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