

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:

Arquitetura e Urbanismo Diurno

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	33
5	REFERÊNCIAS	51

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	16
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2	22
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	34
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno	35
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2005/1 a 2015/2	36
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno	38
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno	40
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2005/1 e 2015/2	46
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2005/1 a 2015/2	48

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 Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EES060-ANALISE ESTRUTURAL	17
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina ACR034-ESTETICA	18
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EES073-RESISTENCIA DOS MATERIAIS	19
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EES031-TEORIA DAS ESTRUTURAS	20
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina TAU043-TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES	21
10	Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno.	37
11	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	38
12	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	40
13	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.	41
14	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno.	43

15	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de curso <i>nome : EvasoouConcluso</i>	47
16	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2	50

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 Arquitetura e Urbanismo Diurno 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno 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.

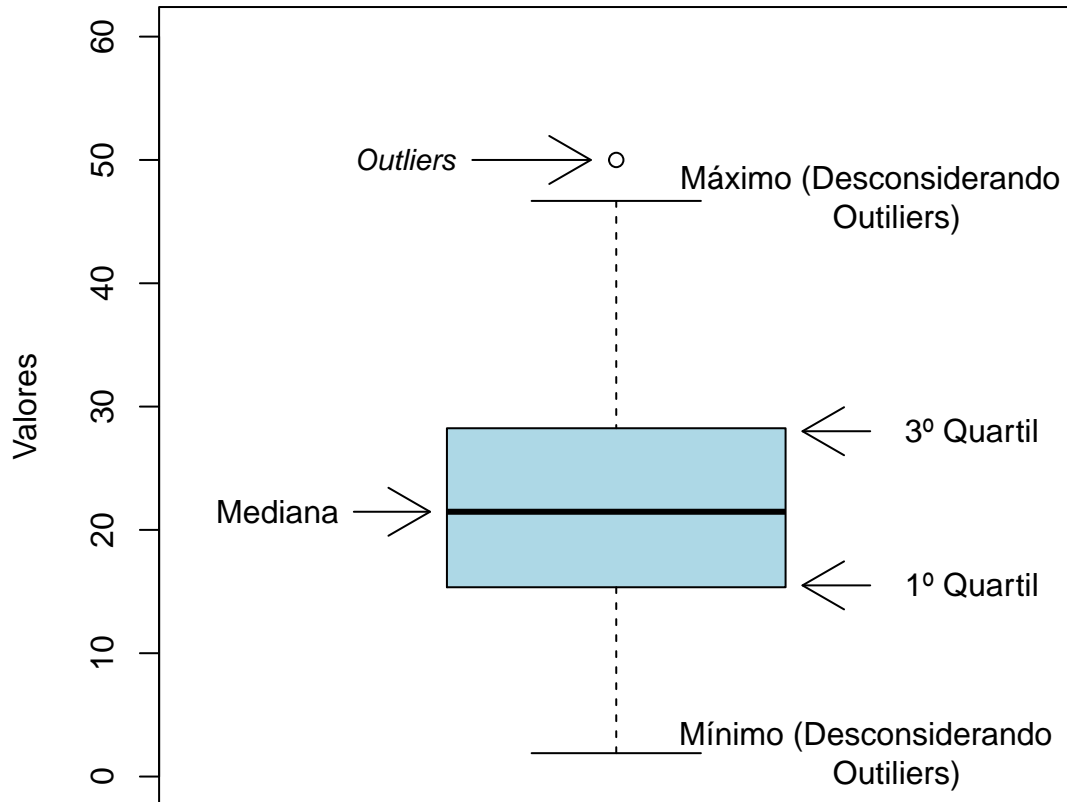


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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.

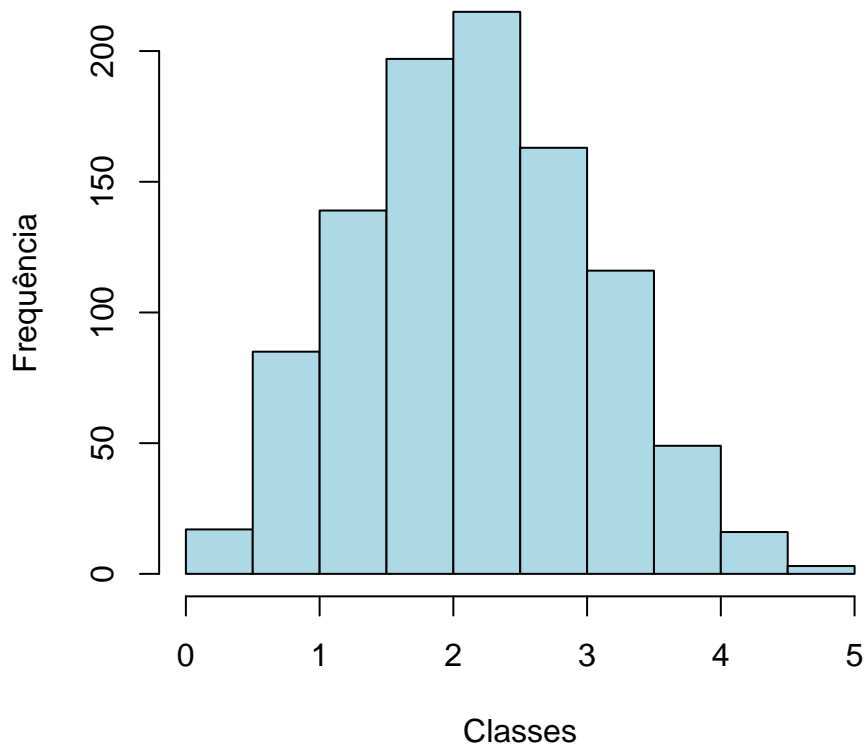


Figura 2: Exemplo Histograma.

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].

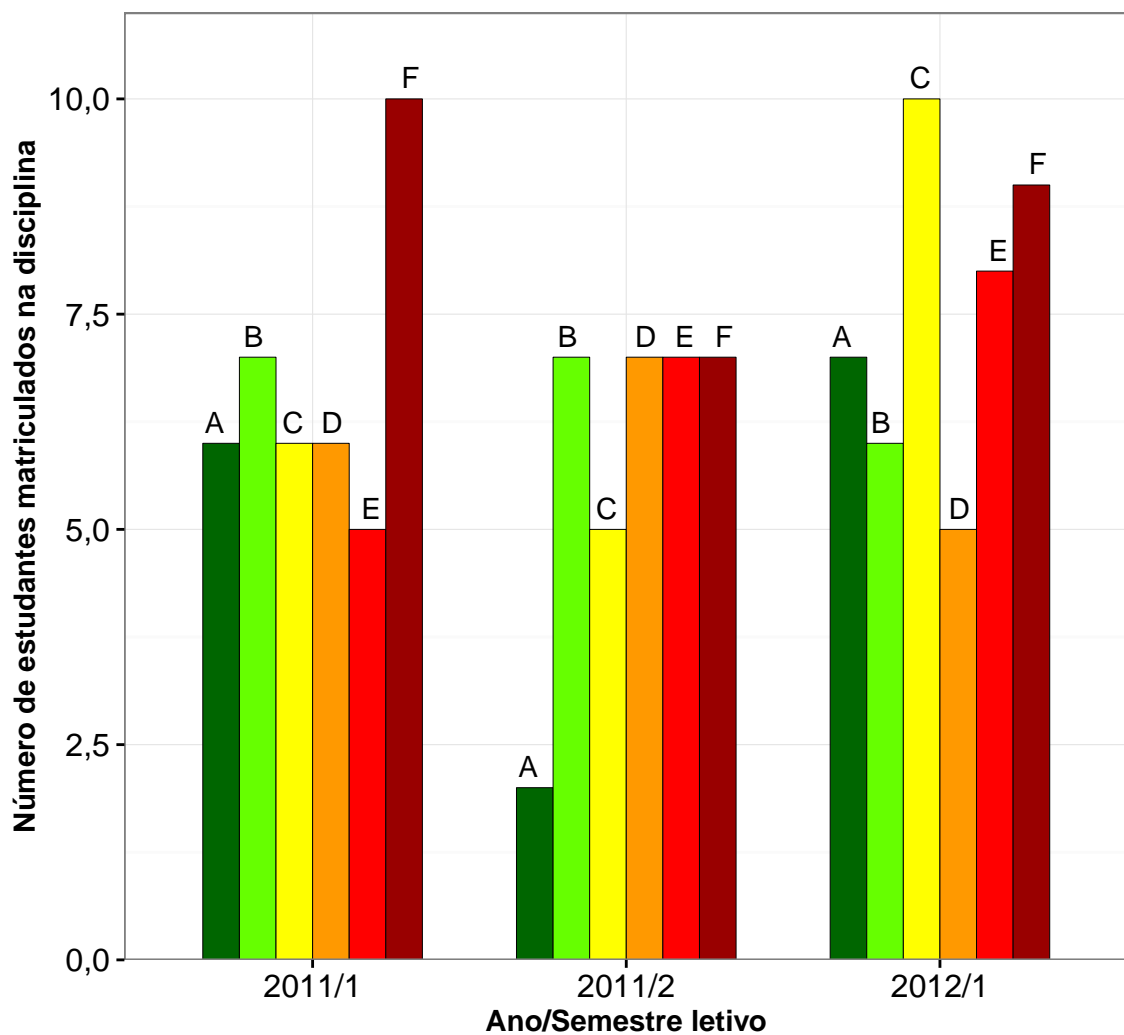


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 Arquitetura e Urbanismo Diurno 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno matriculados². Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno?
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 Arquitetura e Urbanismo Diurno nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 por semestre?

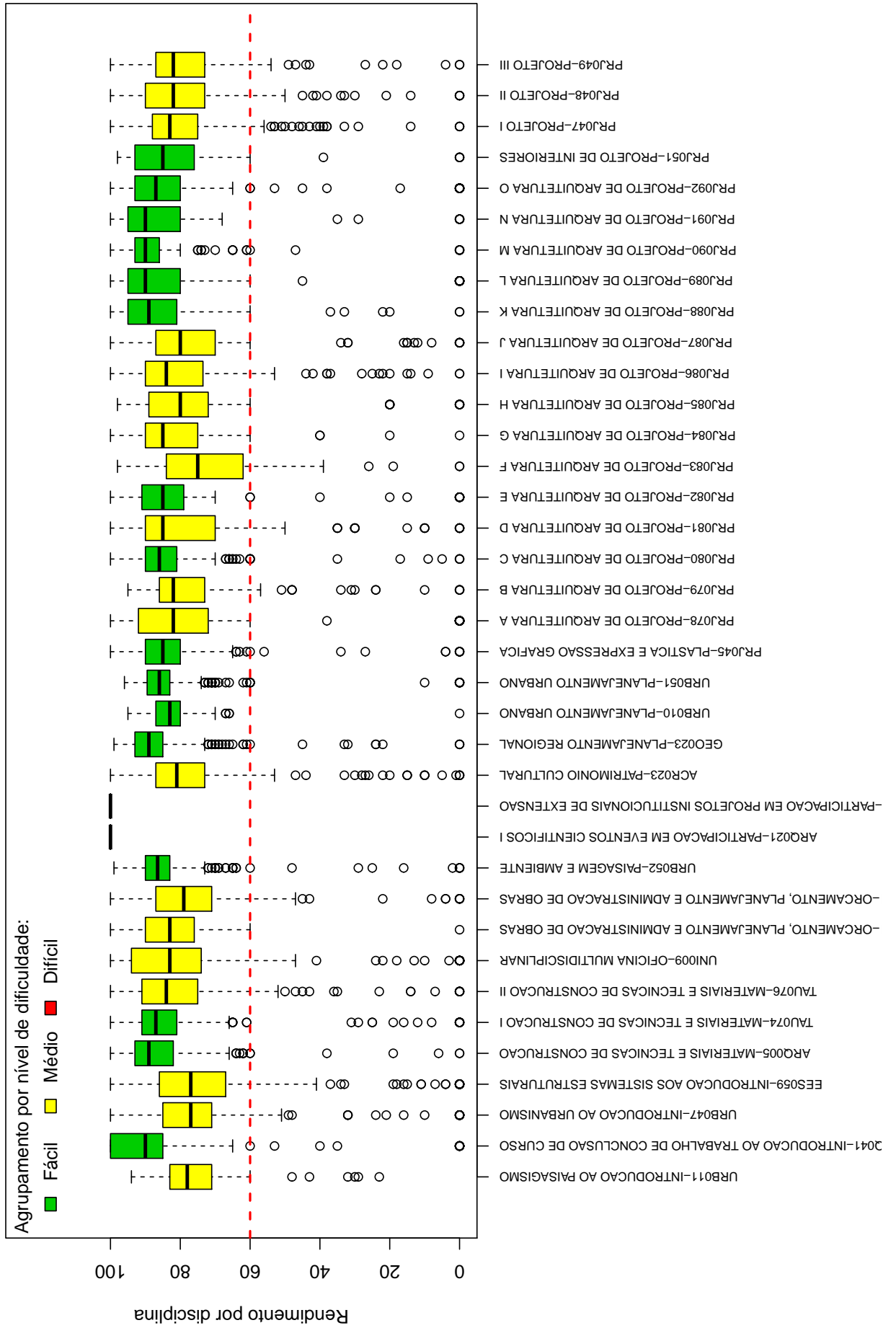
²Na contagem do número de matrículas de cada disciplina, incluiu-se o total de discentes cuja situação final na disciplina foi igual a: aprovação, reprovação ou trancamento.

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais disciplinas cursadas pelos estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno 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.



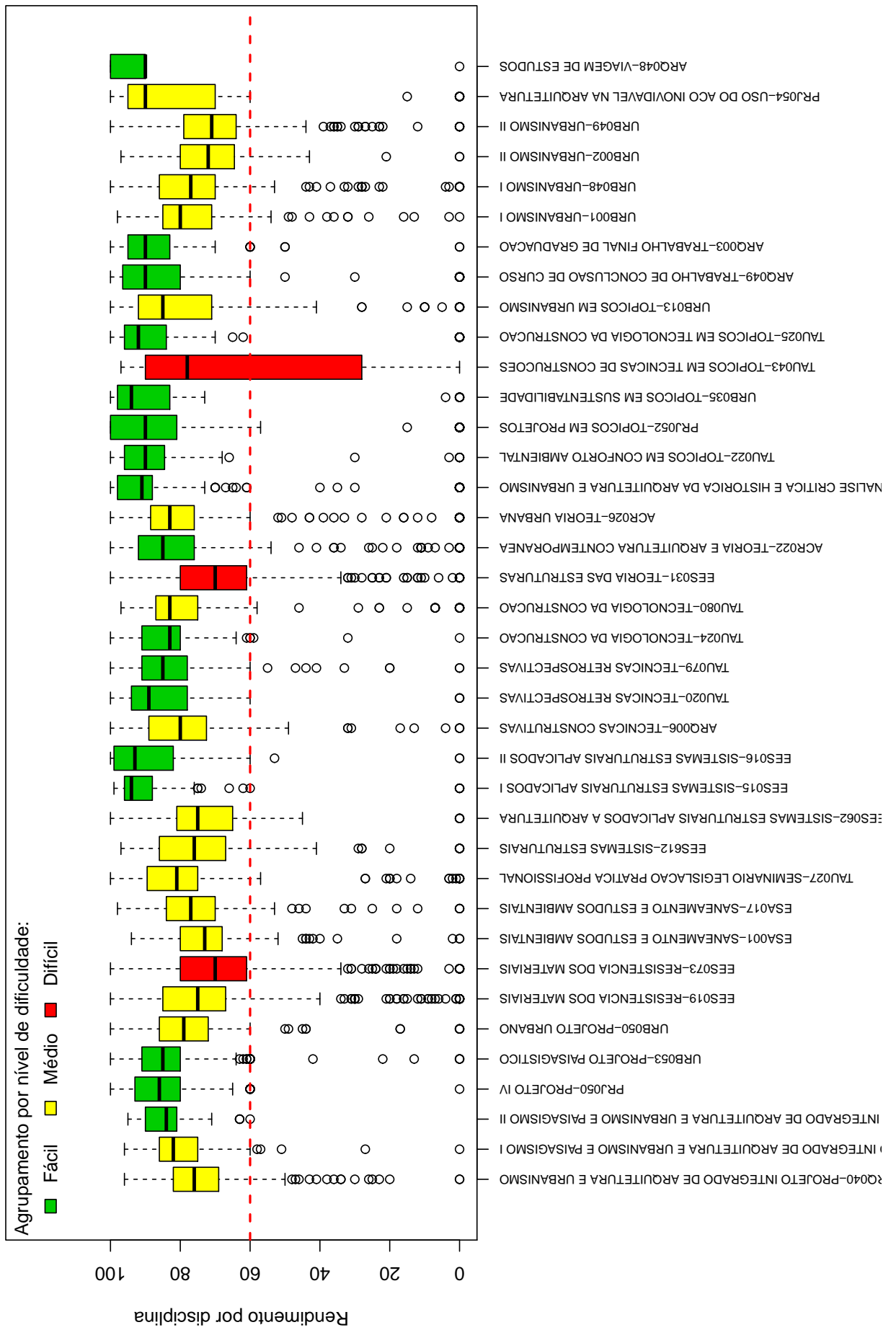


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
EES060-ANALISE ESTRUTURAL
ACR034-ESTETICA
EES073-RESISTENCIA DOS MATERIAIS
EES031-TEORIA DAS ESTRUTURAS
TAU043-TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES

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 112 disciplinas avaliadas, 5 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno 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).

EES060 –ANALISE ESTRUTURAL

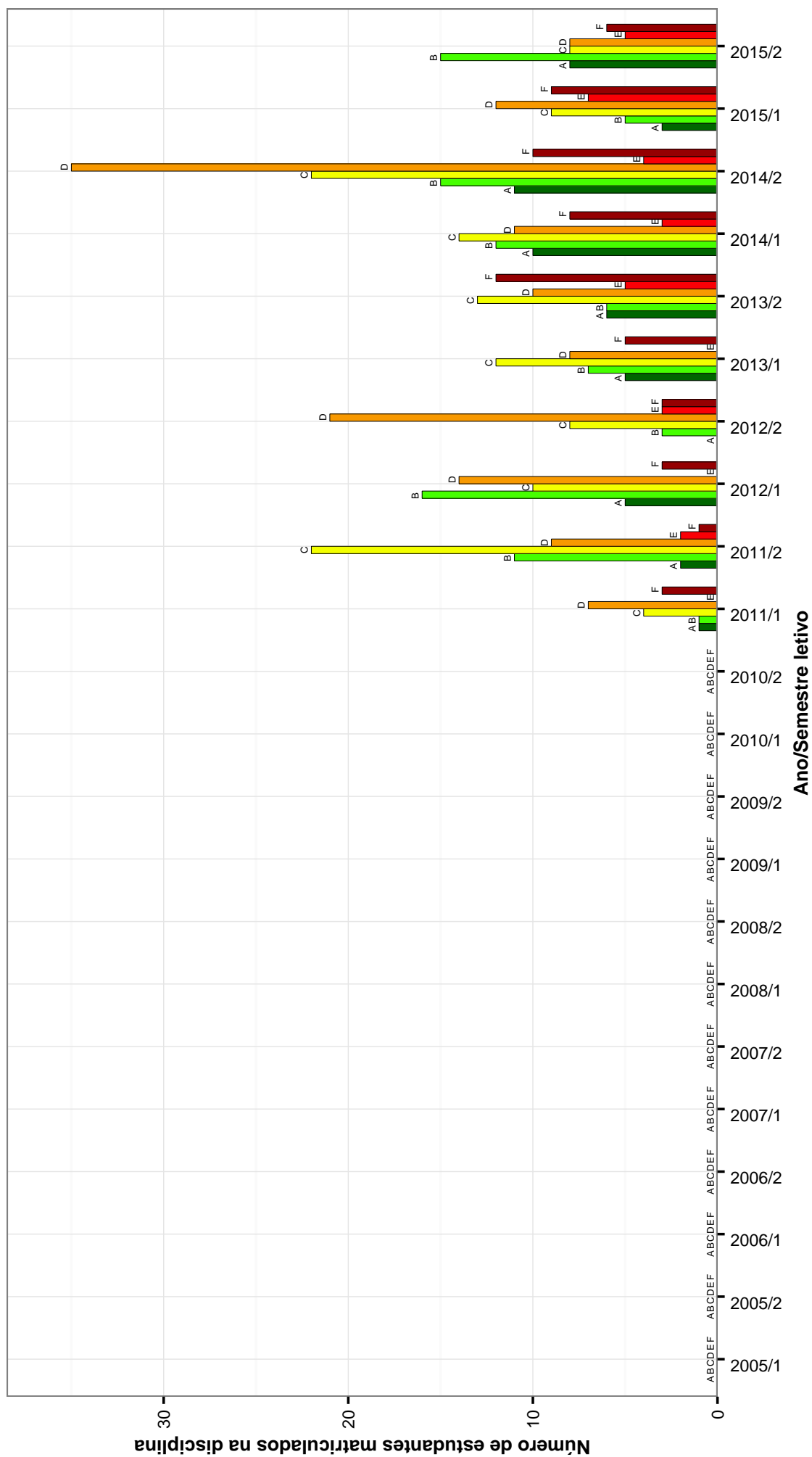


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EES060-ANALISE ESTRUTURAL .

ACR034-ESTETICA

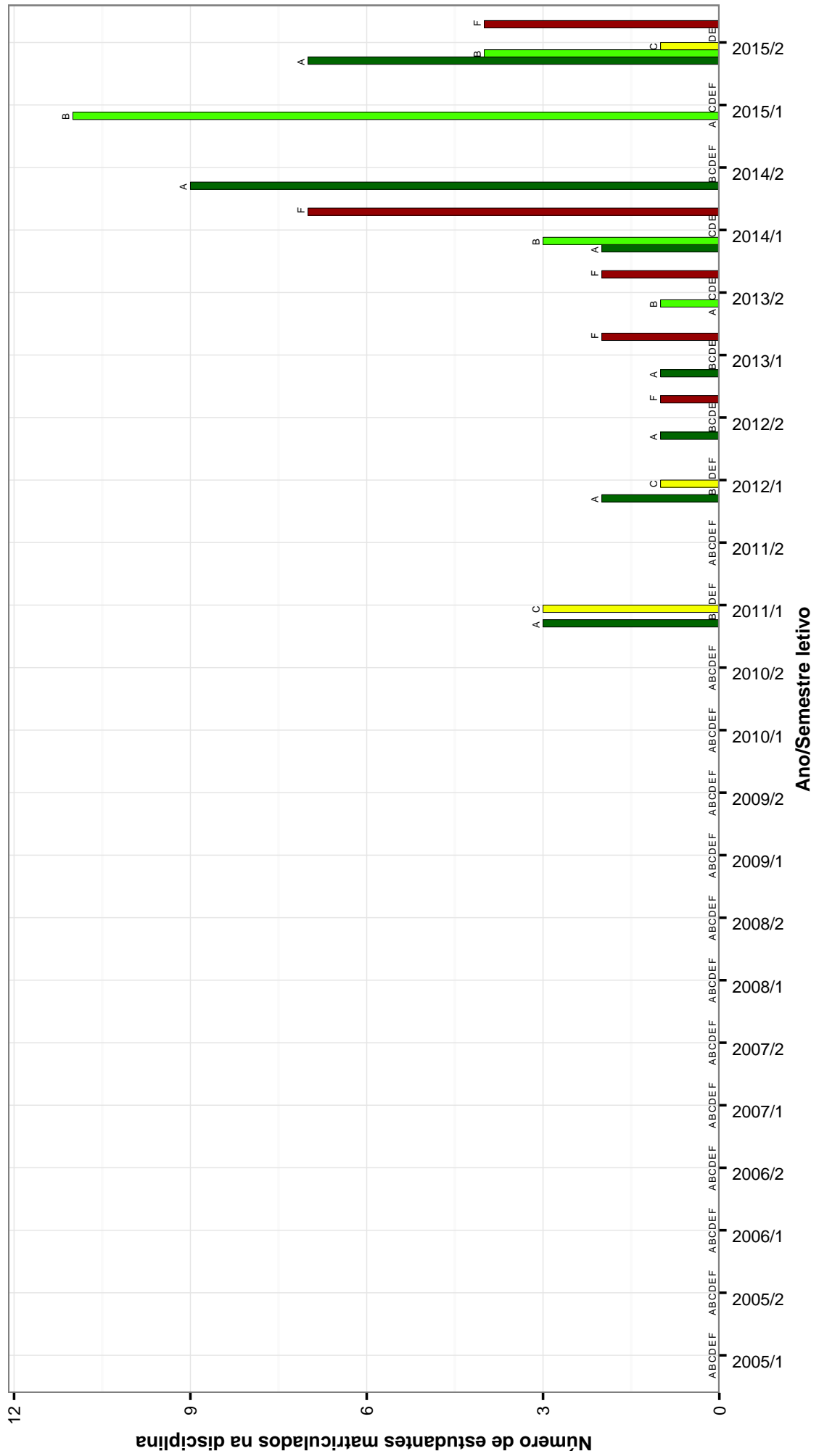


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina ACR034-ESTETICA .

EES073--RESISTENCIA DOS MATERIAIS

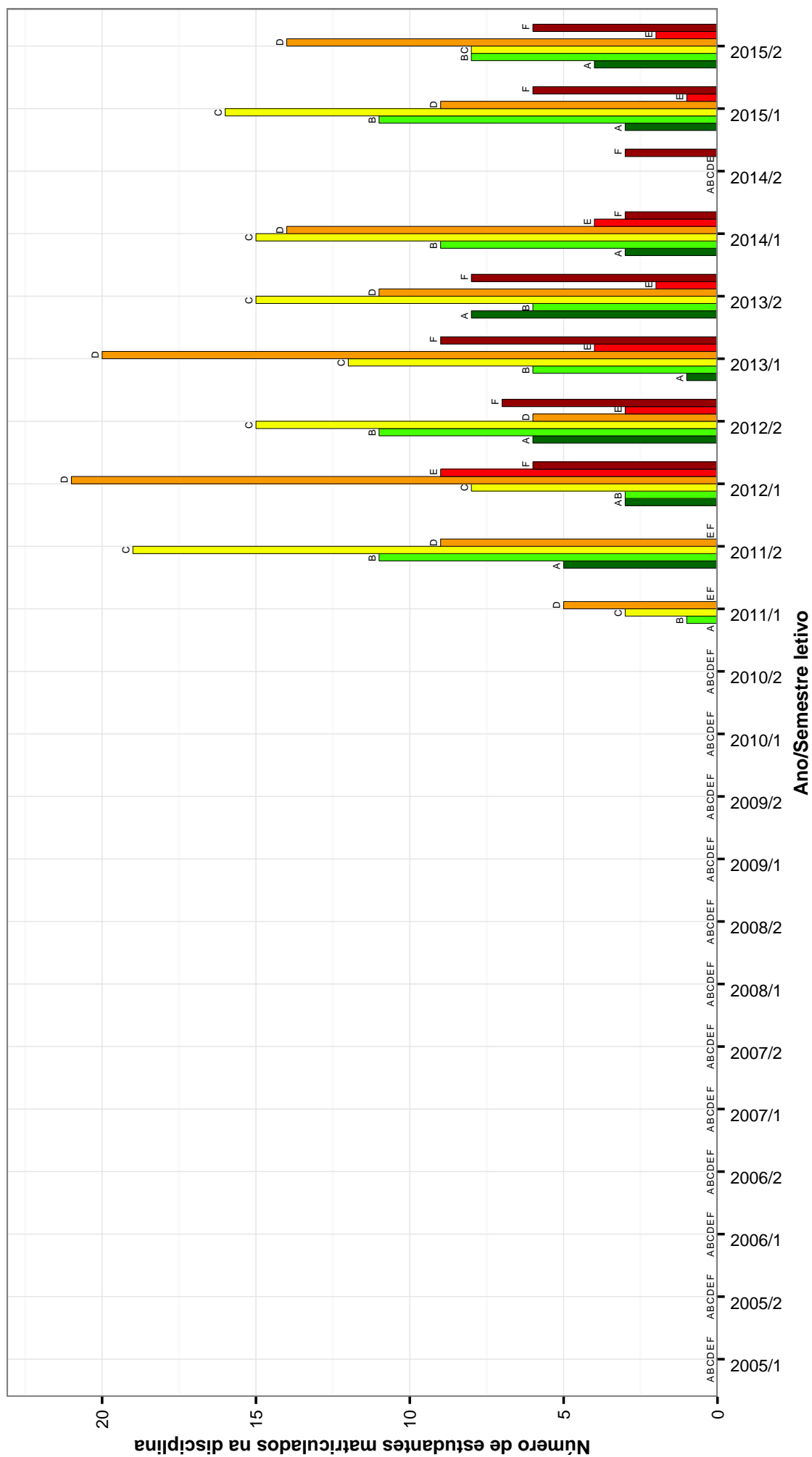


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EES073-RESISTENCIA DOS MATERIAIS .

EES031 – TEORIA DAS ESTRUTURAS

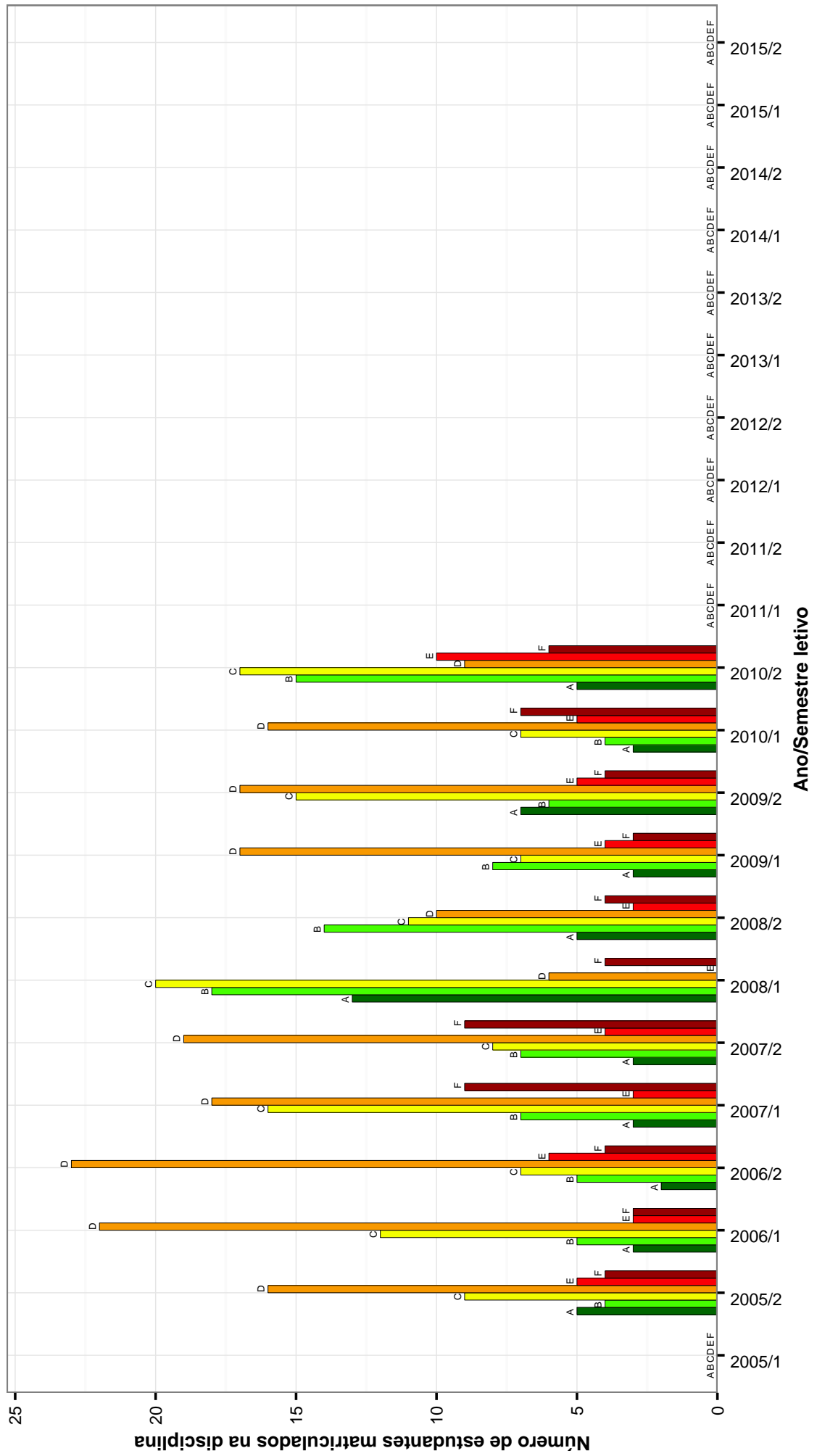


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina EES031-TEORIA DAS ESTRUTURAS .

TAU043 – TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES

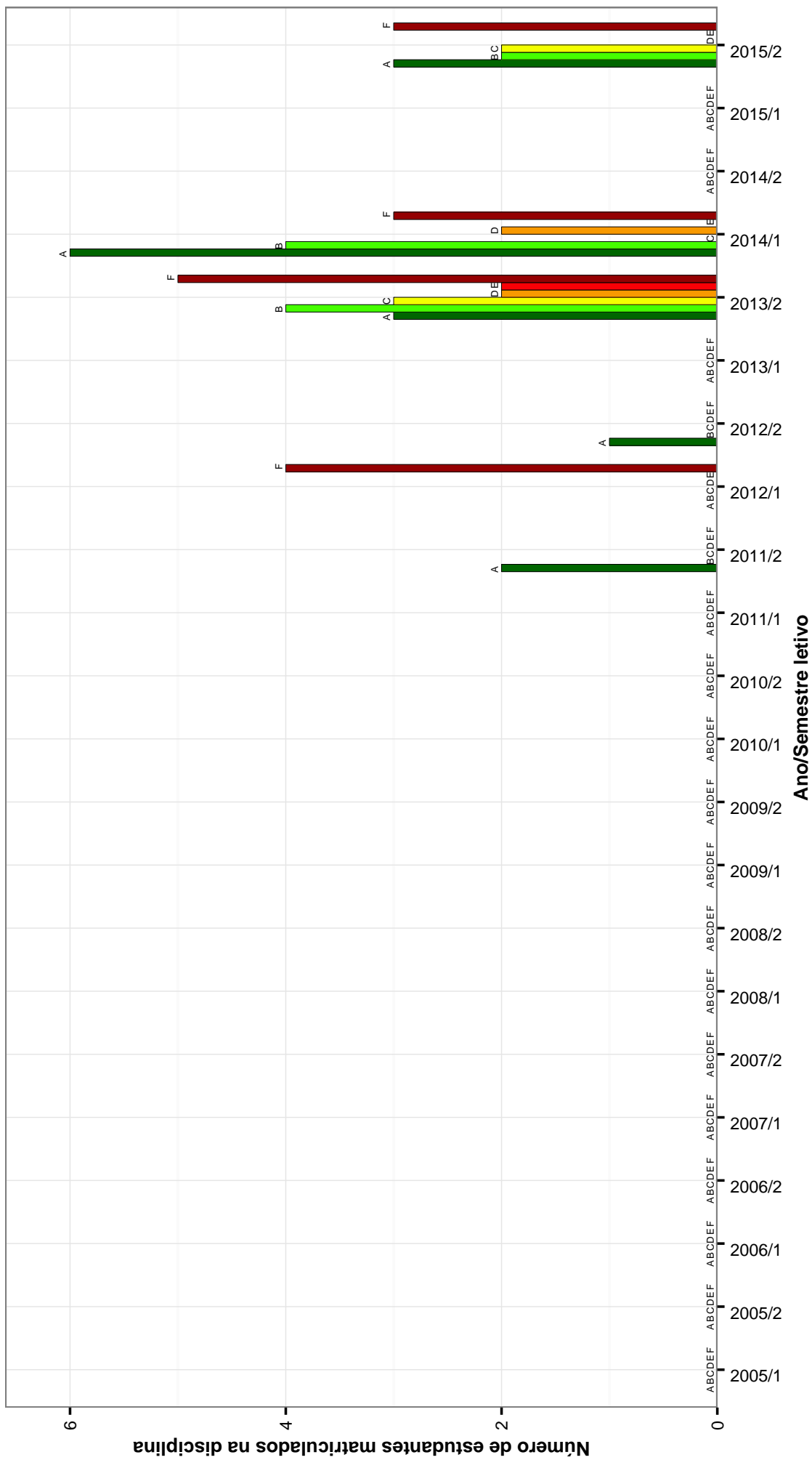


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 na disciplina TAU043-TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno 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.	%
TAU078- ACUSTICA DE AMBIENTES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	68	88,3%	124	95,4%	77	86,5%	70	83,3%	75	88,2%	414	89%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	5	6,5%	1	0,8%	1	1,1%	12	14,3%	6	7,1%	25	5,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	1,3%	0	0%	3	3,4%	0	0%	2	2,4%	6	1,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	3,9%	5	3,8%	8	9%	2	2,4%	2	2,4%	20	4,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	77	100%	130	100%	89	100%	84	100%	85	100%	465	100%
CAD015- ADMINISTRACAO EMPRESARIAL APLICADA A ARQUITETURA E URBANISMO	Aprovados	2	100%	32	88,9%	61	91%	16	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	111	91,7%
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,8%	2	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,5%
	Reprovados (R)	0	0%	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Trancamentos	0	0%	2	5,6%	4	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	5%
	Total	2	100%	36	100%	67	100%	16	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	121	100%
EES060-ANALISE ESTRUTURAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	57	86,4%	77	84,6%	67	70,5%	130	78,8%	68	70,8%	399	77,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	6	9,1%	0	0%	3	3,2%	8	4,8%	11	11,5%	28	5,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	9	9,9%	19	20%	17	10,3%	16	16,7%	61	11,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	4,5%	5	5,5%	6	6,3%	10	6,1%	1	1%	25	4,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	66	100%	91	100%	95	100%	165	100%	96	100%	513	100%
ACR030- ARQUITETURA CONTEMPORA- NEA, CIDADE E CULTURA I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	6	75%	2	28,6%	7	77,8%	8	53,3%	9	60%	32	59,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	14,3%	1	11,1%	3	20%	4	26,7%	9	16,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	14,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	25%	3	42,9%	1	11,1%	4	26,7%	2	13,3%	12	22,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	8	100%	7	100%	9	100%	15	100%	15	100%	54	100%
ACR021- ARQUITETURA E CULTURA BRASILEIRA	Aprovados	77	93,9%	76	88,4%	87	93,5%	39	90,7%	76	95%	70	89,7%	74	98,7%	67	90,5%	566	92,6%
	Reprovados (I)	1	1,2%	4	4,7%	1	1,1%	0	0%	2	2,5%	0	0%	0	0%	2	2,7%	10	1,6%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	4	4,3%	3	7%	0	0%	5	6,4%	0	0%	5	6,8%	17	2,8%
	Trancamentos	4	4,9%	6	7%	1	1,1%	1	2,3%	2	2,5%	3	3,8%	1	1,3%	0	0%	18	2,9%
	Total	82	100%	86	100%	93	100%	43	100%	80	100%	78	100%	75	100%	74	100%	611	100%
ACR024- ARQUITETURA E SABER	Aprovados	5	100%	48	87,3%	58	92,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	111	90,2%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	3,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,6%
	Trancamentos	0	0%	7	12,7%	3	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	10	8,1%
	Total	5	100%	55	100%	63	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	123	100%
ARQ008- ATIVIDADE ACADEMICA COMPLEMENTAR B	Aprovados	65	82,3%	75	73,5%	42	56%	0	-	0	-	2	66,7%	0	-	0	-	184	71%
	Reprovados (I)	8	10,1%	14	13,7%	5	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	27	10,4%
	Reprovados (R)	0	0%	2	2%	11	14,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	5%
	Trancamentos	6	7,6%	11	10,8%	17	22,7%	0	0%	0	0%	1	33,3%	0	0%	0	0%	35	13,5%
	Total	79	100%	102	100%	75	100%	0	-	0	-	3	100%	0	-	0	-	259	100%
CRT003- CARTOGRAFIA E TOPOGRAFIA	Aprovados	89	96,7%	80	94,1%	92	94,8%	85	96,6%	83	90,2%	88	92,6%	83	90,2%	72	88,9%	672	93,1%
	Reprovados (I)	2	2,2%	1	1,2%	0	0%	0	0%	1	1,1%	3	3,2%	4	4,3%	3	3,7%	14	1,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	2	2,2%	1	1,1%	1	1,1%	6	7,4%	11	1,5%
	Trancamentos	1	1,1%	4	4,7%	4	4,1%	3	3,4%	6	6,5%	3	3,2%	4	4,3%	0	0%	25	3,5%
	Total	92	100%	85	100%	97	100%	88	100%	92	100%	95	100%	92	100%	81	100%	722	100%
TAU018- CONFORTO ACUSTICO DOS EDIFICIOS E DA CIDADE	Aprovados	61	92,4%	61	91%	86	93,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	208	92,4%
	Reprovados (I)	0	0%	1	1,5%	2	2,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,3%
	Reprovados (R)	1	1,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,4%
	Trancamentos	4	6,1%	5	7,5%	4	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	5,8%
	Total	66	100%	67	100%	92	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	225	100%
TAU019- CONFORTO TERMICO E CLIMATIZACAO DE AMBIENTES	Aprovados	67	81,7%	71	91%	96	92,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	234	88,6%
	Reprovados (I)	4	4,9%	3	3,8%	2	1,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	3,4%
	Reprovados (R)	3	3,7%	2	2,6%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2,3%
	Trancamentos	8	9,8%	2	2,6%	5	4,8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	15	5,7%
	Total	82	100%	78	100%	104	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	264	100%
TAU075- CONFORTO TERMICO E CLIMATIZACAO DE AMBIENTES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	198	83,2%	100	91,7%	78	81,2%	90	88,2%	80	87%	546	85,7%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	87%	20	8,4%	2	1,8%	8	8,3%	1	1%	5	5,4%	36	5,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	4	1,7%	3	2,8%	7	7,3%	4	3,9%	6	6,5%	24	3,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	16	6,7%	4	3,7%	3	3,1%	7	6,9%	1	1,1%	31	4,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	238	100%	109	100%	96	100%	102	100%	92	100%	637	100%
TAU017-	Aprovados	64	90,1%	90	90%	80	87%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	234	89%
CONFORTO	Reprovados (I)	1	1,4%	2	2%	3	3,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	2,3%
TERMICO E	Reprovados (R)	5	7%	4	4%	3	3,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	4,6%
ILUMINACAO	Trancamentos	1	1,4%	4	4%	6	6,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	11	4,2%
NATURAL	Total	71	100%	100	100%	92	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	263	100%
PRJ040-DESENHO	Aprovados	79	87,8%	85	92,4%	88	93,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	252	91,3%
PROJETIVO	Reprovados (I)	2	2,2%	2	2,2%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	1,8%
	Reprovados (R)	2	2,2%	0	0%	2	2,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	1,4%
	Trancamentos	7	7,8%	5	5,4%	3	3,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	15	5,4%
	Total	90	100%	92	100%	94	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	276	100%
PRJ046-DESENHO	Aprovados	88	90,7%	82	91,1%	83	85,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	253	89,1%
TECNICO DE	Reprovados (I)	5	5,2%	0	0%	4	4,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	9	3,2%
ARQUITETURA,	Reprovados (R)	1	1%	2	2,2%	4	4,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	2,5%
URBANISMO E	Trancamentos	3	3,1%	6	6,7%	6	6,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	15	5,3%
PERSPECTIVA	Total	97	100%	90	100%	97	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	284	100%
ARQ039-ESTAGIO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	102	87,9%	109	80,7%	57	83,8%	54	76,1%	59	71,1%	381	80,5%
SUPERVISIO-	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	18	13,3%	0	0%	11	15,5%	19	22,9%	48	10,1%
NADO	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	5	4,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	1,1%
OBRIGATORIO	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	9	7,8%	8	5,9%	11	16,2%	6	8,5%	5	6%	39	8,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	116	100%	135	100%	68	100%	71	100%	83	100%	473	100%
ARQ045-ESTAGIO	Aprovados	0	-	0	-	1	100%	1	100%	2	100%	34	94,4%	17	100%	11	100%	66	97,1%
SUPERVISIO-	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,6%	0	0%	0	0%	2	2,9%
NADO	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
NAO-	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
OBRIGATORIO	Total	0	-	0	-	1	100%	1	100%	2	100%	36	100%	17	100%	11	100%	68	100%
ACR034-	Aprovados	0	-	0	-	0	-	6	66,7%	4	44,4%	2	28,6%	14	58,3%	23	79,3%	49	62,8%
ESTETICA	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	11,1%	4	57,1%	7	29,2%	4	13,8%	16	20,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	33,3%	4	44,4%	1	14,3%	3	12,5%	2	6,9%	13	16,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	9	100%	9	100%	7	100%	24	100%	29	100%	78	100%
FIL024-ESTETICA	Aprovados	69	95,8%	90	96,8%	71	76,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	230	89,1%
	Reprovados (I)	1	1,4%	0	0%	2	2,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	1,2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	3,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	1,2%
	Trancamentos	2	2,8%	3	3,2%	17	18,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	22	8,5%
	Total	72	100%	93	100%	93	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	258	100%
EES014-	Aprovados	64	94,1%	86	91,5%	76	88,4%	108	85%	73	80,2%	84	91,3%	60	88,2%	95	96%	646	89,1%
ESTRUTURAS DE	Reprovados (I)	0	0%	5	5,3%	5	5,8%	10	7,9%	8	8,8%	5	5,4%	1	1,5%	3	3%	37	5,1%
ACO	Reprovados (R)	1	1,5%	0	0%	0	0%	5	3,9%	4	4,4%	0	0%	1	1,5%	1	1%	12	1,7%
	Trancamentos	3	4,4%	3	3,2%	5	5,8%	4	3,1%	6	6,6%	3	3,3%	6	8,8%	0	0%	30	4,1%
	Total	68	100%	94	100%	86	100%	127	100%	91	100%	92	100%	68	100%	99	100%	725	100%
EES029-	Aprovados	89	78,1%	81	84,4%	85	82,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	255	81,5%
ESTRUTURAS DE	Reprovados (I)	9	7,9%	2	2,1%	4	3,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	15	4,8%
CONCRETO	Reprovados (R)	9	7,9%	10	10,4%	4	3,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	23	7,3%
	Trancamentos	7	6,1%	3	3,1%	10	9,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	20	6,4%
	Total	114	100%	96	100%	103	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	313	100%
EES061-	Aprovados	0	-	0	-	0	-	50	82%	82	81,2%	71	80,7%	71	87,7%	92	94,8%	366	85,5%
ESTRUTURAS DE	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	5	8,2%	7	6,9%	8	9,1%	4	4,9%	0	0%	24	5,6%
CONCRETO	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	1,6%	6	5,9%	5	5,7%	1	1,2%	1	1%	14	3,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	5	8,2%	6	5,9%	4	4,5%	5	6,2%	4	4,1%	24	5,6%

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.	%
EES012- ESTRUTURAS DE MADEIRA	Total	0	-	0	-	0	-	61	100%	101	100%	88	100%	81	100%	97	100%	428	100%
	Aprovados	70	92,1%	75	78,1%	87	92,6%	99	94,3%	65	91,5%	83	93,3%	43	82,7%	96	98%	618	90,7%
	Reprovados (I)	2	2,6%	0	0%	2	2,1%	1	1%	3	4,2%	0	0%	1	1,9%	0	0%	9	1,3%
	Reprovados (R)	0	0%	18	18,8%	0	0%	1	1%	1	1,4%	1	1,1%	2	3,8%	2	2%	25	3,7%
	Trancamentos	4	5,3%	3	3,1%	5	5,3%	4	3,8%	2	2,8%	5	5,6%	6	11,5%	0	0%	29	4,3%
	Total	76	100%	96	100%	94	100%	105	100%	71	100%	89	100%	82	100%	98	100%	681	100%
SOA006-ESTUDOS SOCIAIS: ESPACO E SOCIEDADE	Aprovados	87	95,6%	81	93,1%	86	93,5%	140	95,9%	85	89,5%	96	95%	82	89,1%	85	91,4%	742	93,1%
	Reprovados (I)	2	2,2%	0	0%	0	0%	1	0,7%	4	4,2%	2	2%	0	0%	1	1,1%	10	1,3%
	Reprovados (R)	2	2,2%	1	1,1%	3	3,3%	1	0,7%	0	0%	1	1%	5	5,4%	7	7,5%	20	2,5%
	Trancamentos	0	0%	5	5,7%	3	3,3%	4	2,7%	6	6,3%	2	2%	5	5,4%	0	0%	25	3,1%
	Total	91	100%	87	100%	92	100%	146	100%	95	100%	101	100%	97	100%	93	100%	797	100%
PRJ076- FUNDAMENTACAO PARA PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	90	97,8%	85	94,4%	93	95,9%	72	87,8%	73	93,6%	413	94,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	1,1%	2	2,2%	2	2,1%	2	2,4%	0	0%	7	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,7%	4	5,1%	7	1,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	1,1%	3	3,3%	2	2,1%	5	6,1%	1	1,3%	12	2,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	92	100%	90	100%	97	100%	82	100%	78	100%	439	100%
FUNDAMENTACAO PARA PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	88	83,8%	84	86,6%	86	87,8%	79	79,8%	71	83,5%	408	84,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	1%	3	3,1%	1	1%	2	2%	1	1,2%	8	1,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	6	5,7%	2	2,1%	4	4,1%	3	3%	13	15,3%	28	5,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	10	9,5%	8	8,2%	7	7,1%	15	15,2%	0	0%	40	8,3%
	Total	22	81,5%	32	86,5%	14	93,3%	105	100%	97	100%	98	100%	99	100%	85	100%	484	100%
GEL039- GEOLOGIA URBANA	Aprovados	85	92,4%	85	92,4%	64	85,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	68	86,1%
	Reprovados (I)	2	2,2%	2	2,2%	3	4%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	1,3%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Trancamentos	5	5,4%	3	3,3%	8	10,7%	0	-	0	-	1	4,5%	0	-	0	-	17	6%
	Total	92	100%	92	100%	75	100%	0	-	0	-	22	100%	0	-	0	-	281	100%
GEO022- GEOMORFOLOGIA	Aprovados	85	89,5%	90	96,8%	87	91,6%	93	92,1%	90	94,7%	86	92,5%	84	95,5%	75	98,7%	690	93,8%
	Reprovados (I)	1	1,1%	0	0%	1	1,1%	1	1%	0	0%	1	1,1%	0	0%	0	0%	4	0,5%
	Reprovados (R)	4	4,2%	0	0%	0	0%	2	2%	3	3,2%	2	2,2%	1	1,1%	1	1,3%	13	1,8%
	Trancamentos	5	5,3%	3	3,2%	7	7,4%	5	5%	2	2,1%	4	4,3%	3	3,4%	0	0%	29	3,9%
	Total	95	100%	93	100%	95	100%	101	100%	95	100%	93	100%	88	100%	76	100%	736	100%
ACR020-HISTORIA DA ARTE, ARQUITETURA E DA CIDADE DO NEOCLASSI-	Aprovados	89	94,7%	88	93,6%	91	95,8%	96	97%	87	94,6%	95	95%	72	86,7%	73	93,6%	691	94%
	Reprovados (I)	2	2,1%	2	2,1%	2	2,1%	1	1%	2	2,2%	1	1%	4	4,8%	0	0%	14	1,9%
	Reprovados (R)	1	1,1%	0	0%	1	1,1%	1	1%	0	0%	1	1%	2	2,4%	5	6,4%	11	1,5%
	Trancamentos	2	2,1%	4	4,3%	1	1,1%	1	1%	3	3,3%	3	3%	5	6%	0	0%	19	2,6%
	Total	94	100%	94	100%	95	100%	99	100%	92	100%	100	100%	83	100%	78	100%	735	100%
ACR020-HISTORIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE DO RENASCIMENTO	Aprovados	91	94,8%	84	93,3%	97	95,1%	87	95,6%	86	86,9%	94	95,9%	88	91,7%	77	97,5%	704	93,7%
	Reprovados (I)	2	2,1%	0	0%	1	1%	1	1,1%	2	2%	1	1%	4	4,2%	1	1,3%	12	1,6%
	Reprovados (R)	1	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%	4	4%	0	0%	0	0%	1	1,3%	6	0,8%
	Trancamentos	2	2,1%	6	6,7%	4	3,9%	3	3,3%	7	7,1%	3	3,1%	4	4,2%	0	0%	29	3,9%
	Total	96	100%	90	100%	102	100%	91	100%	99	100%	98	100%	96	100%	79	100%	751	100%
AO F007- ILUMINACAO NATURAL E ARTIFICIAL DE AMBIENTES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	81	89%	89	91,8%	82	90,1%	88	95,7%	88	94,6%	428	92,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	1,1%	1	1%	3	3,3%	1	1,1%	3	3,2%	9	1,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	6	6,6%	4	4,1%	2	2,2%	0	0%	1	1,1%	13	2,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	3,3%	3	3,1%	4	4,4%	3	3,3%	1	1,1%	14	3%
	Total	0	-	0	-	0	-	91	100%	97	100%	91	100%	92	100%	93	100%	464	100%
PRJ042- INFORMATICA APLICADA A ARQUITETURA E AO URBANISMO	Aprovados	84	90,3%	88	94,6%	95	93,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	267	92,7%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Reprovados (I)	7	7,5%	2	2,2%	2	2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	11	3,8%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,3%
	Trancamentos	2	2,2%	3	3,2%	4	3,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	9	3,1%
	Total	93	100%	93	100%	102	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	288	100%
ELE017- INSTALACOES PREDIAIS E DE ELETRICAS E DE COMUNICACOES	Aprovados	0	0%	2	66,7%	0	-	33	82,5%	32	69,6%	24	66,7%	23	82,1%	21	84%	135	75,4%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	1	100%	1	33,3%	0	-	3	7,5%	8	17,4%	6	16,7%	5	17,9%	2	8%	26	14,5%
	Total	0	0%	0	0%	0	-	4	10%	6	13%	6	16,7%	0	0%	2	8%	18	10,1%
EHR034- INSTALACOES PREDIAIS HIDRAULICO-SANITARIAS	Aprovados	67	95,7%	83	96,5%	83	93,3%	129	95,6%	88	94,6%	78	97,5%	80	98,8%	83	94,3%	691	95,7%
	Reprovados (I)	0	0%	2	2,3%	1	1,1%	1	0,7%	3	3,2%	1	1,2%	0	0%	1	1,1%	9	1,2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%	1	0,1%
	Total	3	4,3%	1	1,2%	5	5,6%	5	3,7%	2	2,2%	1	1,2%	1	1,2%	3	3,4%	21	2,9%
ESA006- INSTALACOES PREDIAIS HIDRAULICO-SANITARIAS	Aprovados	70	100%	86	100%	89	100%	135	100%	93	100%	80	100%	81	100%	88	100%	722	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	39	84,8%	130	87,8%	79	87,8%	80	87,9%	52	72,2%	90	88,2%	470	85,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	2,2%	2	1,4%	4	4,4%	3	3,3%	6	8,3%	0	0%	16	2,9%
	Total	0	-	0	-	4	8,7%	7	4,7%	0	0%	4	4,4%	7	9,7%	11	10,8%	33	6%
ESA006- INSTALACOES PREDIAIS HIDRAULICO-SANITARIAS	Aprovados	65	90,3%	68	84%	43	87,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	176	87,1%
	Reprovados (I)	2	2,8%	4	4,9%	1	2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	3,5%
	Reprovados (R)	2	2,8%	1	1,2%	1	2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	2%
	Total	3	4,2%	8	9,9%	4	8,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	15	7,4%
ARQ004- INTRODUCAO A ARQUITETURA E URBANISMO	Aprovados	72	100%	81	100%	49	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	202	100%
	Reprovados (I)	79	94%	82	92,1%	83	85,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	244	90,4%
	Reprovados (R)	1	1,2%	1	1,1%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	0,7%
	Total	0	0%	3	3,4%	9	9,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	4,4%
URB011- INTRODUCAO AO PAISAGISMO	Aprovados	84	100%	89	100%	97	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	270	100%
	Reprovados (I)	66	88%	52	88,1%	88	92,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	206	90%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	2,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	0,9%
	Total	3	4%	1	1,7%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	1,7%
ARQ041- INTRODUCAO AO TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO	Aprovados	6	8%	6	10,2%	5	5,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	7,4%
	Reprovados (I)	75	100%	59	100%	95	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	229	100%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	98	96,1%	67	90,5%	57	85,1%	73	83,9%	75	93,8%	370	90,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	2	2%	5	6,8%	6	9%	5	5,7%	3	3,8%	21	5,1%
URB047- INTRODUCAO AO URBANISMO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%	1	0,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	2%	2	2,7%	4	6%	9	10,3%	1	1,2%	18	4,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	102	100%	74	100%	67	100%	87	100%	80	100%	410	100%
	Total	0	-	0	-	0	-	181	90%	87	90,6%	96	93,2%	77	88,5%	86	93,5%	527	91%
EES059- INTRODUCAO AOS SISTEMAS ESTRUTURAI	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	5	5,2%	3	2,9%	5	5,7%	4	4,3%	20	3,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	3	1,5%	0	0%	2	1,9%	1	1,1%	0	0%	13	2,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	7	3,5%	4	4,2%	2	1,9%	4	4,6%	2	2,2%	19	3,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	201	100%	96	100%	103	100%	87	100%	92	100%	579	100%
ARQ005- MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	103	93,6%	84	89,4%	97	92,4%	73	81,1%	86	85,1%	443	88,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	3	2,7%	1	1,1%	2	1,9%	6	6,7%	11	10,9%	23	4,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	1,8%	7	7,4%	4	3,8%	6	6,7%	4	4%	23	4,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	2	1,8%	2	2,1%	2	1,9%	5	5,6%	2	2%	11	2,2%
ARQ005- MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO	Aprovados	82	95,3%	83	96,5%	82	94,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	247	95,4%
	Reprovados (I)	2	2,3%	2	2,3%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	1,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Total	2	2,3%	1	1,2%	4	4,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	2,7%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
TAU074- MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO I	Total	86	100%	86	100%	87	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	259	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	135	93,8%	83	86,5%	90	92,8%	85	89,5%	83	97,6%	476	92,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	1,4%	4	4,2%	4	4,1%	4	4,2%	1	1,2%	15	2,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,2%	2	0,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	7	4,9%	9	9,4%	3	3,1%	5	5,3%	0	0%	24	4,6%
Total	0	-	0	-	0	-	144	100%	96	100%	97	100%	95	100%	85	100%	517	100%	
TAU076- MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	157	94%	91	87,5%	85	92,4%	94	93,1%	73	89%	500	91,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	1,2%	3	2,9%	4	4,3%	2	2%	4	4,9%	15	2,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	0,6%	5	4,8%	0	0%	0	0%	2	2,4%	8	1,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	7	4,2%	5	4,8%	3	3,3%	5	5%	3	3,7%	23	4,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	167	100%	104	100%	92	100%	101	100%	82	100%	546	100%
UNI009-OFICINA MULTIDISCIPLI- NAR	Aprovados	0	-	0	-	0	-	32	88,9%	68	71,6%	114	87%	69	85,2%	65	81,2%	348	82,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	13	13,7%	10	7,6%	6	7,4%	8	10%	37	8,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	2,8%	1	1,1%	2	1,5%	1	1,2%	5	6,2%	10	2,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	8,3%	13	13,7%	5	3,8%	5	6,2%	2	2,5%	28	6,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	36	100%	95	100%	131	100%	81	100%	80	100%	423	100%
TAU021- ORCAMENTO, PLANEJAMENTO E ADMINISTRACAO	Aprovados	1	50%	50	96,2%	65	95,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	116	95,1%
	Reprovados (I)	1	50%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,8%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Trancamentos	0	0%	2	3,8%	3	4,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	4,1%
	Total	2	100%	52	100%	68	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	122	100%
DEX008- ORCAMENTO, PLANEJAMENTO E ADMINISTRACAO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	131	87,9%	74	91,4%	68	84%	65	94,2%	91	95,8%	429	90,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	9	6%	0	0%	4	4,9%	0	0%	1	1,1%	14	2,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	1,3%	2	2,5%	0	0%	0	0%	2	2,1%	6	1,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	7	4,7%	5	6,2%	9	11,1%	4	5,8%	1	1,1%	26	5,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	149	100%	81	100%	81	100%	69	100%	95	100%	475	100%
DE OBRAS URB052- PAISAGEM E AMBIENTE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	81	96,4%	74	97,4%	60	90,9%	70	93,3%	65	92,9%	350	94,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	2,4%	0	0%	5	7,6%	1	1,3%	1	1,4%	9	2,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%	1	1,4%	2	0,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	1,2%	2	2,6%	1	1,5%	3	4%	3	4,3%	10	2,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	84	100%	76	100%	66	100%	75	100%	70	100%	371	100%
ARQ021- PARTICIPACAO EM EVENTOS CIEN TIFICOS I	Aprovados	1	100%	0	-	12	100%	26	100%	24	100%	62	100%	72	100%	52	100%	249	100%
	Reprovados (I)	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%
	Trancamentos	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	1	100%	0	-	12	100%	26	100%	24	100%	62	100%	72	100%	52	100%	249	100%
ARQ023- PARTICIPACAO EM PROJETOS INSTITUCIONAIS DE EXTENSAO	Aprovados	1	100%	0	-	1	100%	0	-	3	100%	5	100%	4	100%	87	100%	101	100%
	Reprovados (I)	0	0%	0	-	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	0	-	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	0%	0	-	0	0%	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	1	100%	0	-	1	100%	0	-	3	100%	5	100%	4	100%	87	100%	101	100%
ACR023- PATRIMONIO CULTURAL	Aprovados	34	85%	56	96,6%	62	86,1%	88	91,7%	112	89,6%	59	90,8%	74	96,1%	80	92%	565	91,1%
	Reprovados (I)	4	10%	0	0%	0	0%	6	6,2%	3	2,4%	3	4,6%	0	0%	4	4,6%	20	3,2%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	4,2%	0	0%	4	3,2%	1	1,5%	0	0%	1	1,1%	9	1,5%
	Trancamentos	2	5%	2	3,4%	7	9,7%	2	2,1%	6	4,8%	2	3,1%	3	3,9%	2	2,3%	26	4,2%
	Total	40	100%	58	100%	72	100%	96	100%	125	100%	65	100%	77	100%	87	100%	620	100%
GEO023- PLANEJAMENTO REGIONAL	Aprovados	64	94,1%	70	90,9%	87	90,6%	6	100%	59	96,7%	65	95,6%	61	100%	80	98,8%	492	95%
	Reprovados (I)	1	1,5%	0	0%	3	3,1%	0	0%	1	1,6%	2	2,9%	0	0%	0	0%	7	1,4%
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,3%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	0,4%
	Trancamentos	3	4,4%	6	7,8%	5	5,2%	0	0%	1	1,6%	1	1,5%	0	0%	1	1,2%	17	3,3%
	Total	68	100%	77	100%	96	100%	6	100%	61	100%	68	100%	61	100%	81	100%	518	100%
URB010- PLANEJAMENTO URBANO	Aprovados	63	96,9%	56	96,6%	92	98,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	211	97,7%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
URB051- PLANEJAMENTO URBANO	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,15%
	Reprovados (R)	2	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
	Trancamentos	2	3,1%	2	3,4%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	4
	Total	65	100%	58	100%	93	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	216
PRJ045-PLASTICA E EXPRESSAO GRAFICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	72	96%	72	92,3%	97	90,7%	78	98,7%	72	96%	391	94,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	1,3%	2	2,6%	2	1,9%	1	1,3%	2	2,7%	8	1,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	0,9%	0	0%	0	0%	1	0,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	2,7%	4	5,1%	7	6,5%	4	5,1%	1	1,3%	14	3,4%
Total	0	-	0	-	0	-	75	100%	78	100%	107	100%	79	100%	75	100%	414	100%	
PRJ078-PROJETO DE ARQUITETURA A	Aprovados	83	89,2%	88	94,6%	90	95,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	261	93,2%
	Reprovados (I)	5	5,4%	2	2,2%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	8	2,9%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,4%
	Trancamentos	5	5,4%	3	3,2%	2	2,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	10	3,6%
Total	93	100%	93	100%	94	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	280	
PRJ079-PROJETO DE ARQUITETURA B	Aprovados	0	-	0	-	0	-	55	90,2%	59	87,7%	75	88,2%	62	74,7%	43	75,4%	294	82,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	1,6%	6	8,7%	1	1,2%	0	0%	0	0%	8	2,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	1,6%	1	1,4%	3	3,5%	16	19,3%	9	15,8%	30	8,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	4	6,6%	3	4,3%	6	7,1%	5	6%	5	8,8%	23	6,5%
Total	0	-	0	-	0	-	61	100%	69	100%	85	100%	83	100%	57	100%	355	100%	
PRJ080-PROJETO DE ARQUITETURA C	Aprovados	0	-	0	-	1	100%	59	81,9%	50	87,7%	38	74,5%	45	78,9%	65	85,5%	258	82,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	4	5,6%	5	8,8%	1	2%	1	1,8%	4	5,3%	15	4,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	2	2,8%	2	3,5%	0	0%	2	3,5%	1	1,3%	7	2,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	7	9,7%	0	0%	12	23,5%	9	15,8%	6	7,9%	34	10,8%
Total	0	-	0	-	1	100%	72	100%	57	100%	51	100%	57	100%	76	100%	314	100%	
PRJ081-PROJETO DE ARQUITETURA D	Aprovados	0	-	0	-	0	-	61	93,8%	68	91,9%	44	72,1%	24	82,8%	38	90,5%	235	86,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	3	4,6%	1	1,4%	2	3,3%	2	6,9%	0	0%	8	3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	1,6%	0	0%	0	0%	1	0,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	1,5%	5	6,8%	14	23%	3	10,3%	4	9,5%	27	10%
Total	0	-	0	-	0	-	65	100%	74	100%	61	100%	29	100%	42	100%	271	100%	
PRJ082-PROJETO DE ARQUITETURA E	Aprovados	0	-	0	-	0	-	54	83,1%	55	73,3%	32	54,2%	31	59,6%	39	69,6%	211	68,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	3	4,6%	4	5,3%	8	13,6%	6	11,5%	3	5,4%	24	7,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	2,7%	4	6,8%	1	1,9%	0	0%	7	2,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	8	12,3%	14	18,7%	15	25,4%	14	26,9%	14	25%	65	21,2%
Total	0	-	0	-	0	-	65	100%	75	100%	59	100%	52	100%	56	100%	307	100%	
PRJ083-PROJETO DE ARQUITETURA F	Aprovados	0	-	0	-	0	-	49	76,6%	47	94%	61	81,3%	33	68,8%	44	83%	234	80,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	4	6,2%	0	0%	1	1,3%	0	0%	2	3,8%	7	2,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	4	6,2%	1	2%	0	0%	3	6,2%	4	7,5%	12	4,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	7	10,9%	2	4%	13	17,3%	12	25%	3	5,7%	37	12,8%
Total	0	-	0	-	0	-	64	100%	50	100%	75	100%	48	100%	53	100%	290	100%	
PRJ084-PROJETO DE ARQUITETURA G	Aprovados	0	-	0	-	0	-	44	86,3%	0	-	22	64,7%	21	67,7%	8	72,7%	95	74,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	6	17,6%	1	3,2%	0	0%	7	5,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	0%	1	3,2%	0	0%	1	0,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	7	13,7%	0	-	6	17,6%	8	25,8%	3	27,3%	24	18,9%
Total	0	-	0	-	0	-	51	100%	0	-	34	100%	31	100%	11	100%	127	100%	
PRJ085-PROJETO DE ARQUITETURA H	Aprovados	0	-	0	-	0	-	47	90,4%	58	96,7%	67	90,5%	17	81%	84	84%	273	88,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,7%	3	4,1%	0	0%	0	0%	4	1,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	5	9,6%	1	1,7%	4	5,4%	4	19%	16	16%	30	9,8%
Total	0	-	0	-	0	-	52	100%	60	100%	74	100%	21	100%	100	100%	307	100%	
PRJ085-PROJETO DE ARQUITETURA H	Aprovados	0	-	0	-	0	-	52	92,9%	0	-	0	-	37	86%	10	66,7%	99	86,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	-	0	-	1	2,3%	0	0%	1	0,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	3	5,4%	0	-	0	-	5	11,6%	4	26,7%	12	10,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	1,8%	0	-	0	-	0	0%	1	6,7%	2	1,8%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Total	0	-	0	-	0	-	56	100%	0	-	0	-	43	100%	15	100%	114	100%
PRJ086-PROJETO DE ARQUITETURA I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	52	78,8%	54	91,5%	50	82%	16	84,2%	9	69,2%	181	83%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	3	4,5%	0	0%	1	1,6%	2	10,5%	2	15,4%	8	3,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	3	4,5%	0	0%	5	8,2%	0	0%	0	0%	8	3,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	8	12,1%	5	8,5%	5	8,2%	1	5,3%	2	15,4%	21	9,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	66	100%	59	100%	61	100%	64	100%	68	100%	218	100%
PRJ087-PROJETO DE ARQUITETURA J	Aprovados	0	-	0	-	0	-	60	85,7%	49	81,7%	62	81,6%	55	85,9%	51	75%	277	82%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	6	8,6%	6	10%	2	2,6%	4	6,2%	2	2,9%	20	5,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	1,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,5%	2	0,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	4,3%	5	8,3%	12	15,8%	5	7,8%	14	20,6%	39	11,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	70	100%	60	100%	76	100%	64	100%	68	100%	338	100%
PRJ088-PROJETO DE ARQUITETURA K	Aprovados	0	-	0	-	0	-	41	91,1%	200	94,3%	29	90,6%	30	93,8%	0	-	300	93,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	2,2%	3	1,4%	0	0%	1	3,1%	0	0%	5	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	2,2%	0	0%	1	3,1%	0	0%	0	0%	2	0,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	4,4%	9	4,2%	2	6,2%	1	3,1%	0	-	14	4,4%
	Total	0	-	0	-	0	-	45	100%	212	100%	32	100%	32	100%	0	-	321	100%
PRJ089-PROJETO DE ARQUITETURA L	Aprovados	0	-	0	-	0	-	57	81,4%	50	84,7%	57	85,1%	45	86,5%	86	91,5%	295	86,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	8	11,4%	3	5,1%	0	0%	0	0%	1	1,1%	12	3,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	2,9%	1	1,7%	7	10,4%	1	1,9%	4	4,3%	15	4,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	4,3%	5	8,5%	3	4,5%	6	11,5%	3	3,2%	20	5,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	70	100%	59	100%	67	100%	52	100%	94	100%	342	100%
PRJ090-PROJETO DE ARQUITETURA M	Aprovados	0	-	0	-	0	-	62	88,6%	55	90,2%	84	90,3%	55	98,2%	66	86,8%	322	90,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%	1	0,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,6%	2	2,2%	0	0%	4	5,3%	7	2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	8	11,4%	5	8,2%	7	7,5%	1	1,8%	5	6,6%	26	7,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	70	100%	61	100%	93	100%	56	100%	76	100%	356	100%
PRJ091-PROJETO DE ARQUITETURA N	Aprovados	0	-	0	-	0	-	78	94%	27	93,1%	12	80%	24	72,7%	0	-	141	88,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	2,4%	0	0%	2	13,3%	3	9,1%	0	-	7	4,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	3,6%	2	6,9%	1	6,7%	6	18,2%	0	-	12	7,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	83	100%	29	100%	15	100%	33	100%	0	-	160	100%
PRJ092-PROJETO DE ARQUITETURA O	Aprovados	0	-	0	-	0	-	26	86,7%	41	80,4%	73	91,2%	81	78,6%	108	88,5%	329	85,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	3,9%	4	5%	8	7,8%	3	2,5%	17	4,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,9%	2	1,6%	4	1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	4	13,3%	8	15,7%	3	3,8%	12	11,7%	9	7,4%	36	9,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	30	100%	51	100%	80	100%	103	100%	122	100%	386	100%
PRJ051-PROJETO DE INTERIORES	Aprovados	18	90%	60	95,2%	67	83,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	145	89%
	Reprovados (I)	0	0%	1	1,6%	4	5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	3,1%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Trancamentos	2	10%	2	3,2%	9	11,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	13	8%
	Total	20	100%	63	100%	80	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	163	100%
PRJ047-PROJETO I	Aprovados	82	86,3%	79	89,8%	80	83,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	241	86,4%
	Reprovados (I)	4	4,2%	1	1,1%	3	3,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	8	2,9%
	Reprovados (R)	5	5,3%	4	4,5%	8	8,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	6,1%
	Trancamentos	4	4,2%	4	4,5%	5	5,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	13	4,7%
	Total	95	100%	88	100%	96	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	279	100%
PRJ048-PROJETO II	Aprovados	68	84%	88	84,6%	70	76,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	226	81,9%
	Reprovados (I)	5	6,2%	3	2,9%	2	2,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	10	3,6%
	Reprovados (R)	2	2,5%	8	7,7%	8	8,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	6,5%
	Trancamentos	6	7,4%	5	4,8%	11	12,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	22	8%
	Total	81	100%	104	100%	91	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	276	100%
PRJ049-PROJETO III	Aprovados	63	85,1%	73	83%	87	94,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	223	87,8%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Reprovados (I)	4	5,4%	3	3,4%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	2,8%
	Reprovados (R)	2	2,7%	3	3,4%	2	2,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	7	2,8%
	Trancamentos	5	6,8%	9	10,2%	3	3,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	6,7%
	Total	74	100%	88	100%	92	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	254	100%
ARQ040-PROJETO INTEGRADO DE ARQUITETURA E URBANISMO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	135	97,1%	68	84%	68	89,5%	76	96,2%	63	90%	410	92,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	1,3%	0	0%	0	0%	1	0,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	1,4%	10	12,3%	3	3,9%	3	3,8%	5	7,1%	23	5,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	1,4%	3	3,7%	4	5,3%	0	0%	2	2,9%	11	2,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	139	100%	81	100%	76	100%	79	100%	70	100%	445	100%
ARQ001-PROJETO INTEGRADO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO I	Aprovados	25	96,2%	59	96,7%	55	80,9%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	139	89,7%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,6%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	4,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	1,9%
	Trancamentos	1	3,8%	2	3,3%	9	13,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	7,7%
	Total	26	100%	61	100%	68	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	155	100%
ARQ002-PROJETO INTEGRADO DE ARQUITETURA E URBANISMO E PAISAGISMO II	Aprovados	2	100%	50	94,3%	57	95%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	109	94,8%
	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%	3	5,7%	3	5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	5,2%
	Total	2	100%	53	100%	60	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	115	100%
PRJ050-PROJETO IV	Aprovados	60	98,4%	56	94,9%	89	97,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	205	97,2%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	0,5%
	Trancamentos	1	1,6%	3	5,1%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	2,4%
	Total	61	100%	59	100%	91	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	211	100%
URB053-PROJETO PAISAGISTICO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	94	96,9%	75	91,5%	64	92,8%	72	94,7%	59	95,2%	364	94,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	4,9%	0	0%	0	0%	0	0%	4	1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	3	3,1%	1	1,2%	1	1,4%	1	1,3%	0	0%	6	1,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	2,4%	4	5,8%	3	3,9%	3	4,8%	12	3,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	97	100%	82	100%	69	100%	76	100%	62	100%	386	100%
URB050-PROJETO URBANO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	178	95,2%	162	93,6%	91	95,8%	55	90,2%	91	97,8%	577	94,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	2,3%	0	0%	1	1,6%	0	0%	5	0,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	5	2,7%	0	0%	0	0%	4	6,6%	0	0%	9	1,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	4	2,1%	7	4%	4	4,2%	1	1,6%	2	2,2%	18	3%
	Total	0	-	0	-	0	-	187	100%	173	100%	95	100%	61	100%	93	100%	609	100%
EES019-RESISTENCIA DOS MATERIAIS	Aprovados	82	82%	90	87,4%	94	83,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	266	84,2%
	Reprovados (I)	8	8%	2	1,9%	7	6,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	5,4%
	Reprovados (R)	7	7%	7	6,8%	6	5,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	20	6,3%
	Trancamentos	3	3%	4	3,9%	6	5,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	13	4,1%
	Total	100	100%	103	100%	113	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	316	100%
EES073-RESISTENCIA DOS MATERIAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	53	94,6%	73	68,9%	79	74,5%	41	75,9%	73	80,2%	319	77,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	5	4,7%	9	8,5%	3	5,6%	3	3,3%	20	4,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	20	18,9%	14	13,2%	7	13%	12	13,2%	53	12,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	3	5,4%	8	7,5%	4	3,8%	3	5,6%	3	3,3%	21	5,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	56	100%	106	100%	106	100%	54	100%	91	100%	413	100%
ESA001-SANEAMENTO E ESTUDOS AMBIENTAIS	Aprovados	89	88,1%	81	95,3%	80	84,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	250	89%
	Reprovados (I)	3	3%	2	2,4%	1	1,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	2,1%
	Reprovados (R)	2	2%	0	0%	6	6,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	8	2,8%
	Trancamentos	7	6,9%	2	2,4%	8	8,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	6%
	Total	101	100%	85	100%	95	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	281	100%
ESA017-SANEAMENTO E ESTUDOS AMBIENTAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	6	100%	70	89,7%	87	88,8%	55	84,6%	92	92%	310	89,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,3%	1	1%	0	0%	6	6%	8	2,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,3%	3	3,1%	5	7,7%	0	0%	9	2,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	6	7,7%	7	7,1%	5	7,7%	2	2%	20	5,8%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
TAU027- SEMINARIO LEGISLACAO PRATICA PROFISSIONAL	Total	0	-	0	-	0	-	0	6	100%	78	100%	98	100%	65	100%	100	100%	347	100%
	Aprovados	5	83,3%	51	94,4%	60	96,8%	112	94,1%	112	94,1%	67	89,3%	75	92,6%	75	94,9%	516	93%	
	Reprovados (I)	1	16,7%	0	0%	0	0%	3	2,5%	3	2,5%	3	4%	1	1,2%	3	3,8%	15	2,7%	
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%	2	2,5%	3	4%	2	2,5%	0	0%	8	1,4%	
	Trancamentos	0	0%	3	5,6%	2	3,2%	3	2,5%	3	2,5%	2	2,7%	3	3,7%	1	1,3%	16	2,9%	
Total	54	100%	54	100%	62	100%	119	100%	79	100%	75	100%	81	100%	79	100%	555	100%		
EES612-SISTEMAS ESTRUTURAS	Aprovados	54	74%	109	94%	83	88,3%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	246	86,9%	
	Reprovados (I)	2	2,7%	1	0,9%	7	7,4%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3,5%	
	Reprovados (R)	0	0%	2	1,7%	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,7%	
	Trancamentos	17	23,3%	4	3,4%	4	4,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	8,8%	
	Total	73	100%	116	100%	94	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283	100%	
EES062-SISTEMAS ESTRUTURAS APLICADOS A ARQUITETURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	-	96%	61	88,4%	77	93,9%	49	83,1%	259	90,9%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	-	1,3%	5	7,2%	2	2,4%	4	6,8%	12	4,2%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	-	0%	0	0%	0	0%	5	8,5%	5	1,8%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	-	2,7%	3	4,3%	3	3,7%	1	1,7%	9	3,2%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	-	75	100%	69	100%	82	100%	59	100%	285	100%
EES015-SISTEMAS ESTRUTURAS APLICADOS I	Aprovados	23	92%	63	91,3%	60	89,6%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	146	90,7%	
	Reprovados (I)	2	8%	1	1,4%	1	1,5%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	4	2,5%	
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,4%	0	0%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	1	0,6%	
	Trancamentos	0	0%	4	5,8%	6	9%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	10	6,2%	
	Total	25	100%	69	100%	67	100%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	161	100%	
EES016-SISTEMAS ESTRUTURAS APLICADOS II	Aprovados	3	100%	48	88,9%	62	91,2%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	113	90,4%	
	Reprovados (I)	0	0%	2	3,7%	1	1,5%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	3	2,4%	
	Reprovados (R)	0	0%	2	3,7%	0	0%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	2	1,6%	
	Trancamentos	0	0%	2	3,7%	5	7,4%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	7	5,6%	
	Total	3	100%	54	100%	68	100%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	125	100%	
ARQ006- TECNICAS CONSTRUTIVAS	Aprovados	73	94,8%	82	88,2%	83	86,5%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	238	89,5%	
	Reprovados (I)	2	2,6%	2	2,2%	0	0%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	4	1,5%	
	Reprovados (R)	1	1,3%	4	4,3%	6	6,2%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	11	4,1%	
	Trancamentos	1	1,3%	5	5,4%	7	7,3%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	13	4,9%	
	Total	77	100%	93	100%	96	100%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	266	100%	
TAU020- TECNICAS RETROSPECTI- VAS	Aprovados	34	97,1%	66	94,3%	66	86,8%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	166	91,7%	
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	2,6%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	2	1,1%	
	Reprovados (R)	1	2,9%	1	1,4%	0	0%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	2	1,1%	
	Trancamentos	0	0%	3	4,3%	8	10,5%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	11	6,1%	
	Total	35	100%	70	100%	76	100%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	181	100%	
TAU079- TECNICAS RETROSPECTI- VAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	154	95,7%	85	94,4%	76	96,2%	73	94,8%	73	96,1%	461	95,4%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	1	0,6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,3%	2	0,4%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0	0%	2	2,2%	1	1,3%	3	3,9%	2	2,6%	8	1,7%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	6	3,7%	3	3,3%	2	2,5%	1	1,3%	0	0%	12	2,5%
	Total	57	93,4%	57	93,4%	95	90,5%	0	161	100%	90	100%	79	100%	77	100%	76	100%	483	100%
TAU024- TECNOLOGIA DA CONSTRUCAO	Aprovados	57	93,4%	57	93,4%	95	90,5%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	209	92,1%	
	Reprovados (I)	0	0%	1	1,6%	5	4,8%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	6	2,6%	
	Reprovados (R)	1	1,6%	0	0%	0	0%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	1	0,4%	
	Trancamentos	3	4,9%	3	4,9%	5	4,8%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	11	4,8%	
	Total	61	100%	61	100%	105	100%	0	70	93,3%	75	87,2%	68	89,5%	76	98,7%	59	90,8%	348	91,8%
TAU080- TECNOLOGIA DA CONSTRUCAO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	5	6,7%	9	10,5%	4	5,3%	0	0%	3	4,6%	21	5,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0%	1	1,2%	2	2,6%	0	0%	0	0%	3	0,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0%	1	1,2%	2	2,6%	1	1,3%	3	4,6%	7	1,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0%	1	1,2%	2	2,6%	1	1,3%	3	4,6%	7	1,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	75	100%	86	100%	76	100%	77	100%	65	100%	379	100%
EES031-TEORIA DAS ESTRUTURAS	Aprovados	97	89,8%	80	78,4%	76	67,9%	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	253	78,6%	

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)	7	6,5%	3	2,9%	7	6,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	5,3%
	Reprovados (R)	4	3,7%	13	12,7%	21	18,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	38	11,8%
	Trancamentos	0	0%	6	5,9%	8	7,1%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	14	4,3%
	Total	108	100%	102	100%	112	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	322	100%
ACR022-TEORIA E ARQUITETURA CONTEMPORANEA	Aprovados	63	92,6%	75	88,2%	82	84,5%	166	85,1%	97	95,1%	82	97,6%	84	98,8%	86	96,6%	735	91,3%
	Reprovados (I)	0	0%	2	2,4%	2	2,1%	13	6,7%	2	2%	0	0%	0	0%	2	2,2%	21	2,6%
	Reprovados (R)	1	1,5%	1	1,2%	5	5,2%	9	4,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	16	2%
	Trancamentos	4	5,9%	7	8,2%	8	8,2%	7	3,6%	3	2,9%	2	2,4%	1	1,2%	1	1,1%	33	4,1%
Total	68	100%	85	100%	97	100%	195	100%	102	100%	84	100%	85	100%	89	100%	805	100%	
ACR026-TEORIA URBANA	Aprovados	51	92,7%	57	89,1%	89	91,8%	113	88,3%	123	89,1%	97	94,2%	57	85,1%	87	94,6%	674	90,6%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	1%	1	0,8%	4	2,9%	2	1,9%	1	1,5%	4	4,3%	13	1,7%
	Reprovados (R)	0	0%	1	1,6%	2	2,1%	6	4,7%	5	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	18	2,4%
	Trancamentos	4	7,3%	6	9,4%	5	5,2%	8	6,2%	6	4,3%	4	3,9%	5	7,5%	1	1,1%	39	5,2%
Total	55	100%	64	100%	97	100%	128	100%	138	100%	103	100%	67	100%	92	100%	744	100%	
ACR025-TOPICOS EM ANALISE CRITICA E HISTORICA DA ARQUITETURA E URBANISMO	Aprovados	28	73,7%	30	75%	16	59,3%	55	84,6%	47	87%	46	78%	32	76,2%	50	78,1%	304	78,1%
	Reprovados (I)	4	10,5%	1	2,5%	4	14,8%	2	3,1%	1	1,9%	1	1,7%	1	2,4%	4	6,2%	16	4,1%
	Reprovados (R)	0	0%	1	2,5%	1	3,7%	2	3,1%	1	1,9%	0	0%	5	11,9%	5	7,8%	15	3,9%
	Trancamentos	6	15,8%	8	20%	6	22,2%	8	12,3%	5	9,3%	12	20,3%	4	9,5%	5	7,8%	54	13,9%
Total	38	100%	40	100%	27	100%	65	100%	54	100%	59	100%	42	100%	64	100%	389	100%	
TAU022-TOPICOS EM CONFORTO AMBIENTAL	Aprovados	0	-	36	70,6%	37	74%	16	69,6%	0	0%	0	-	0	-	0	-	89	71,2%
	Reprovados (I)	0	-	3	5,9%	1	2%	0	0%	1	100%	0	-	0	-	0	-	5	4%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	2	4%	1	4,3%	0	0%	0	-	0	-	0	-	3	2,4%
	Trancamentos	0	-	12	23,5%	10	20%	6	26,1%	0	0%	0	-	0	-	0	-	28	22,4%
Total	0	-	51	100%	50	100%	23	100%	1	100%	0	-	0	-	0	-	125	100%	
PRJ052-TOPICOS EM PROJETOS	Aprovados	42	70%	45	81,8%	66	71,7%	6	66,7%	30	78,9%	5	50%	18	81,8%	0	-	212	74,1%
	Reprovados (I)	5	8,3%	3	5,5%	2	2,2%	0	0%	5	13,2%	1	10%	0	0%	0	-	16	5,6%
	Reprovados (R)	1	1,7%	0	0%	6	6,5%	3	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	10	3,5%
	Trancamentos	12	20%	7	12,7%	18	19,6%	0	0%	3	7,9%	4	40%	4	18,2%	0	-	48	16,8%
Total	60	100%	55	100%	92	100%	9	100%	38	100%	10	100%	22	100%	0	-	286	100%	
URB035-TOPICOS EM SUSTENTABILIDADE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	4	50%	6	75%	16	88,9%	11	68,8%	0	-	37	74%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	5,6%	5	31,2%	0	-	6	12%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	2	4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	25%	2	25%	1	5,6%	0	0%	0	-	5	10%
Total	0	-	0	-	0	-	8	100%	8	100%	18	100%	16	100%	0	-	50	100%	
TAU043-TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	2	100%	1	14,3%	12	57,1%	12	70,6%	7	70%	34	59,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	57,1%	0	0%	1	5,9%	3	30%	8	14%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	7	33,3%	2	11,8%	0	0%	9	15,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	28,6%	2	9,5%	2	11,8%	0	0%	6	10,5%
Total	0	-	0	-	0	-	2	100%	7	100%	21	100%	17	100%	10	100%	57	100%	
TAU025-TOPICOS EM TECNOLOGIA DA CONSTRUCAO	Aprovados	112	70%	38	90,5%	22	78,6%	0	-	0	-	0	-	14	63,6%	14	73,7%	200	73,8%
	Reprovados (I)	8	5%	0	0%	1	3,6%	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5,3%	10	3,7%
	Reprovados (R)	2	1,2%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	3	13,6%	4	21,1%	9	3,3%
	Trancamentos	38	23,8%	4	9,5%	5	17,9%	0	-	0	-	0	-	5	22,7%	0	0%	52	19,2%
Total	160	100%	42	100%	28	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	22	100%	19	100%	
URB013-TOPICOS EM URBANISMO	Aprovados	22	56,4%	11	61,1%	27	57,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	60	57,7%
	Reprovados (I)	6	15,4%	2	11,1%	4	8,5%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	11,5%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	5	10,6%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	4,8%
	Trancamentos	11	28,2%	5	27,8%	11	23,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	27	26%
Total	39	100%	18	100%	47	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	104	100%	
ARQ049-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	33	91,7%	86	85,1%	64	87,7%	65	86,7%	69	87,3%	317	87,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	2,8%	7	6,9%	3	4,1%	5	6,7%	3	3,8%	19	5,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	5,6%	7	6,9%	6	8,2%	5	6,7%	7	8,9%	27	7,4%

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.	%
ARQ003- TRABALHO FINAL DE GRADUACAO	Total	0	-	0	-	0	-	36	100%	101	100%	73	100%	75	100%	79	100%	364	100%
	Aprovados	3	100%	13	86,7%	55	76,4%	41	82%	4	80%	0	-	0	-	0	-	116	80%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,4%
	Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	4,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,1%
	Trancamentos	0	0%	2	13,3%	14	19,4%	7	14%	1	20%	0	-	0	-	0	-	24	16,6%
Total	3	100%	15	100%	72	100%	50	100%	5	100%	0	-	0	-	0	-	145	100%	
URB001- URBANISMO I	Aprovados	76	90,5%	88	96,7%	79	96,3%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	243	94,6%
	Reprovados (I)	1	1,2%	1	1,1%	1	1,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	1,2%
	Reprovados (R)	5	6%	0	0%	1	1,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6	2,3%
	Trancamentos	2	2,4%	2	2,2%	1	1,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	1,9%
	Total	84	100%	91	100%	82	100%	82	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	257	100%
URB048- URBANISMO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	126	94%	93	96,9%	74	82,2%	93	93%	76	90,5%	467	91,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	1,5%	0	0%	1	1,1%	1	1%	4	4,8%	8	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	1,5%	2	2,1%	10	11,1%	1	1%	3	3,6%	18	3,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	4	3%	1	1%	5	5,6%	5	5%	1	1,2%	16	3,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	134	100%	96	100%	90	100%	100	100%	84	100%	504	100%
URB002- URBANISMO II	Aprovados	69	94,5%	77	86,5%	76	81,7%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	222	87,1%
	Reprovados (I)	0	0%	6	6,7%	2	2,2%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	8	3,1%
	Reprovados (R)	3	4,1%	3	3,4%	10	10,8%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	16	6,3%
	Trancamentos	1	1,4%	3	3,4%	5	5,4%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	9	3,5%
	Total	73	100%	89	100%	93	100%	93	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	255	100%
URB049- URBANISMO II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	89	78,8%	126	88,7%	68	81%	84	82,4%	63	87,5%	430	83,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	5	4,4%	9	6,3%	0	0%	7	6,9%	3	4,2%	24	4,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	13	11,5%	2	1,4%	15	17,9%	6	5,9%	4	5,6%	40	7,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	6	5,3%	5	3,5%	1	1,2%	5	4,9%	2	2,8%	19	3,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	113	100%	142	100%	84	100%	102	100%	72	100%	513	100%
PRJ054-USO DO ACO INOVIDAVEL NA ARQUITETURA	Aprovados	9	69,2%	6	75%	18	64,3%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	33	66%
	Reprovados (I)	0	0%	1	12,5%	4	14,3%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	5	10%
	Reprovados (R)	1	7,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2%
	Trancamentos	3	23,1%	1	12,5%	6	21,4%	1	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	11	22%
	Total	13	100%	8	100%	28	100%	1	100%	0	-	0	-	0	-	0	-	50	100%
ARQ048-VIAGEM DE ESTUDOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	6	100%	85	92,4%	49	98%	17	100%	157	95,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	1,1%	0	0%	0	0%	1	0,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	6	6,5%	1	2%	0	0%	7	4,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	6	100%	92	100%	50	100%	17	100%	165	100%
TOTAL	Aprovados	3348	88,5%	3938	89,9%	4286	87,4%	5162	90,2%	4683	88,6%	4423	87,7%	4024	87,3%	4232	89,5%	34096	88,7%
	Reprovados (I)	129	3,4%	94	2,1%	113	2,3%	155	2,7%	193	3,7%	158	3,1%	151	3,3%	161	3,4%	1154	3%
	Reprovados (R)	74	2%	100	2,3%	158	3,2%	128	2,2%	123	2,3%	157	3,1%	146	3,2%	175	3,7%	1061	2,8%
	Trancamentos	232	6,1%	247	5,6%	349	7,1%	278	4,9%	284	5,4%	303	6%	289	6,3%	160	3,4%	2142	5,6%
	Total	3783	100%	4379	100%	4906	100%	5723	100%	5283	100%	5041	100%	4610	100%	4728	100%	38453	100%

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁷Considera-se como evasão qualquer desvinculação do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2 foram encontrados 1055 registros de ingresso, sendo 1055 alunos distintos⁸, ou seja, não há nenhum aluno que reingressou no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	4	57,14%	3	42,86%	0	0%	7	0,66%
Obtenção de novo título	8	66,67%	3	25%	1	8,33%	12	1,14%
Processo seletivo	391	39,49%	147	14,85%	452	45,66%	990	93,84%
Reopção	4	19,05%	3	14,29%	14	66,67%	21	1,99%
Transferência comum	20	83,33%	0	0%	4	16,67%	24	2,27%
Transferência especial	0	0%	0	0%	1	100%	1	0,09%
Total	427	40,47%	156	14,79%	472	44,74%	1055	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁹ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 1055 registros de ingresso, pode-se observar que 14,79% evadiram do curso, 44,74% ainda estão matriculados e 40,47% se graduaram. Nota-se também que do total de 1055 registros de ingresso, 93,84% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno por ano¹⁰ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2014 ingressaram 89 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 11 deles evadiram até o final do ano de 2015/2.

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

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

¹⁰Se o ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso												Total	
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Convênio	Conclusão	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
	Evasão	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	7
Obtenção de novo título	Conclusão	1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	8
	Evasão	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Total	2	1	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	12
Processo seletivo	Conclusão	69	70	78	71	62	36	5	0	0	0	0	0	0	391
	Evasão	21	19	11	16	21	13	6	13	13	11	11	3	147	
	Cursando	0	0	1	3	8	41	79	78	77	78	78	87	452	
	Total	90	89	90	90	91	90	90	90	91	90	89	90	990	
Reopção	Conclusão	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4
	Evasão	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
	Cursando	0	0	0	0	0	1	6	0	6	0	0	1	14	
	Total	0	2	0	0	2	1	9	0	6	0	0	1	21	
Transferência comum	Conclusão	7	6	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	20
	Evasão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	
	Total	7	6	0	0	0	7	0	0	4	0	0	0	24	
Transferência especial	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Total		99	98	90	92	94	108	102	91	100	89	92	92	1055	

A Tabela 5 e a Figura 10 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno. É possível observar que 57,7% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 4º período.

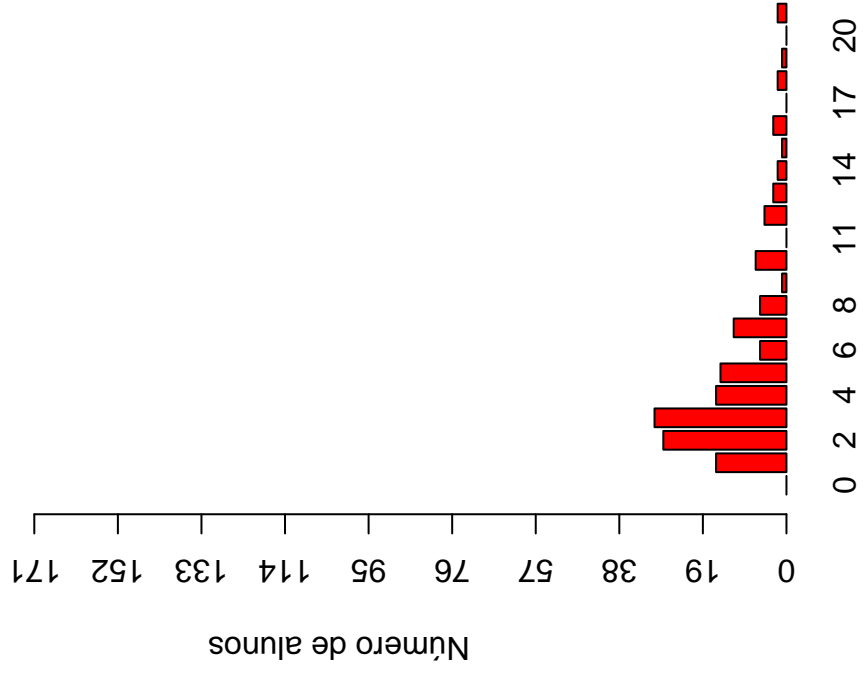
A Tabela 6 e a Figura 11 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno. É possível observar que no ano de 2014, 89 estudantes ingressaram no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno sendo que, até 2015/2, 11 (12,36%) 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	16	10,26%	10,26%	0	0%	0%
2	28	17,95%	28,21%	0	0%	0%
3	30	19,23%	47,44%	1	0,23%	0,23%
4	16	10,26%	57,7%	1	0,23%	0,46%
5	15	9,62%	67,32%	0	0%	0,46%
6	6	3,85%	71,17%	1	0,23%	0,69%
7	12	7,69%	78,86%	2	0,47%	1,16%
8	6	3,85%	82,71%	6	1,41%	2,57%
9	1	0,64%	83,35%	7	1,64%	4,21%
10	7	4,49%	87,84%	175	40,98%	45,19%
11	0	0%	87,84%	94	22,01%	67,2%
12	5	3,21%	91,05%	86	20,14%	87,34%
13	3	1,92%	92,97%	31	7,26%	94,6%
14	2	1,28%	94,25%	17	3,98%	98,58%
15	1	0,64%	94,89%	2	0,47%	99,05%
16	3	1,92%	96,81%	3	0,7%	99,75%
17	0	0%	96,81%	1	0,23%	99,98%
18	2	1,28%	98,09%	0	0%	99,98%
19	1	0,64%	98,73%	0	0%	99,98%
20	0	0%	98,73%	0	0%	99,98%
21	2	1,28%	100,01%	0	0%	99,98%
Total	156	-	100,01%	427	-	99,98%

Distribuição Evasão

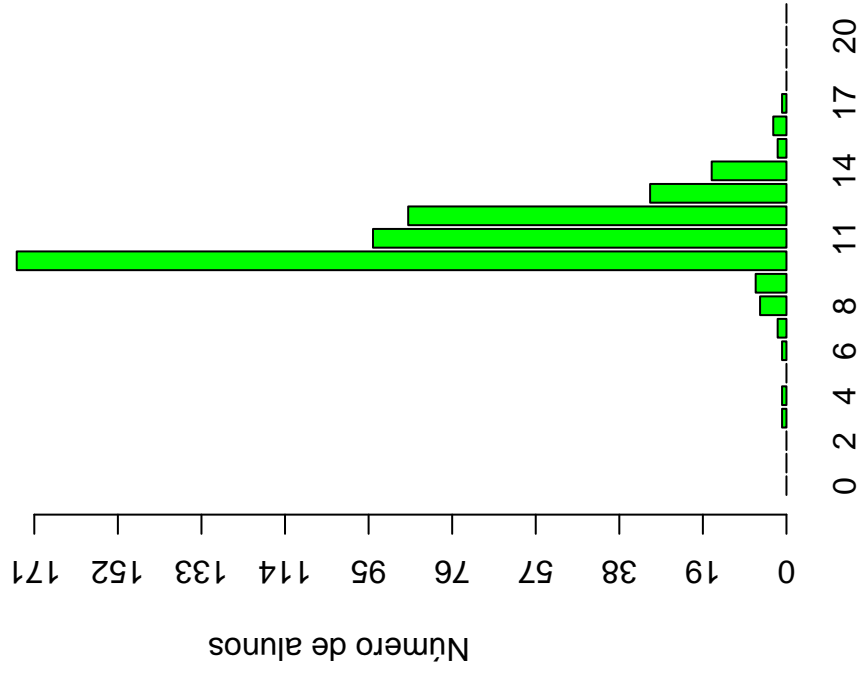
■ Total = 156



Número de semestres cursados

Distribuição Conclusão

■ Total = 427



Número de semestres cursados

Figura 10: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno.

Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2005	77	77,78%	22	22,22%	0	0%	99	9,38%
2006	77	78,57%	21	21,43%	0	0%	98	9,29%
2007	78	86,67%	11	12,22%	1	1,11%	90	8,53%
2008	73	79,35%	16	17,39%	3	3,26%	92	8,72%
2009	64	68,09%	22	23,4%	8	8,51%	94	8,91%
2010	51	47,22%	14	12,96%	43	39,81%	108	10,24%
2011	7	6,86%	10	9,8%	85	83,33%	102	9,67%
2012	0	0%	13	14,29%	78	85,71%	91	8,63%
2013	0	0%	13	13%	87	87%	100	9,48%
2014	0	0%	11	12,36%	78	87,64%	89	8,44%
2015	0	0%	3	3,26%	89	96,74%	92	8,72%
Total	427	40,47%	156	14,79%	472	44,74%	1055	100%

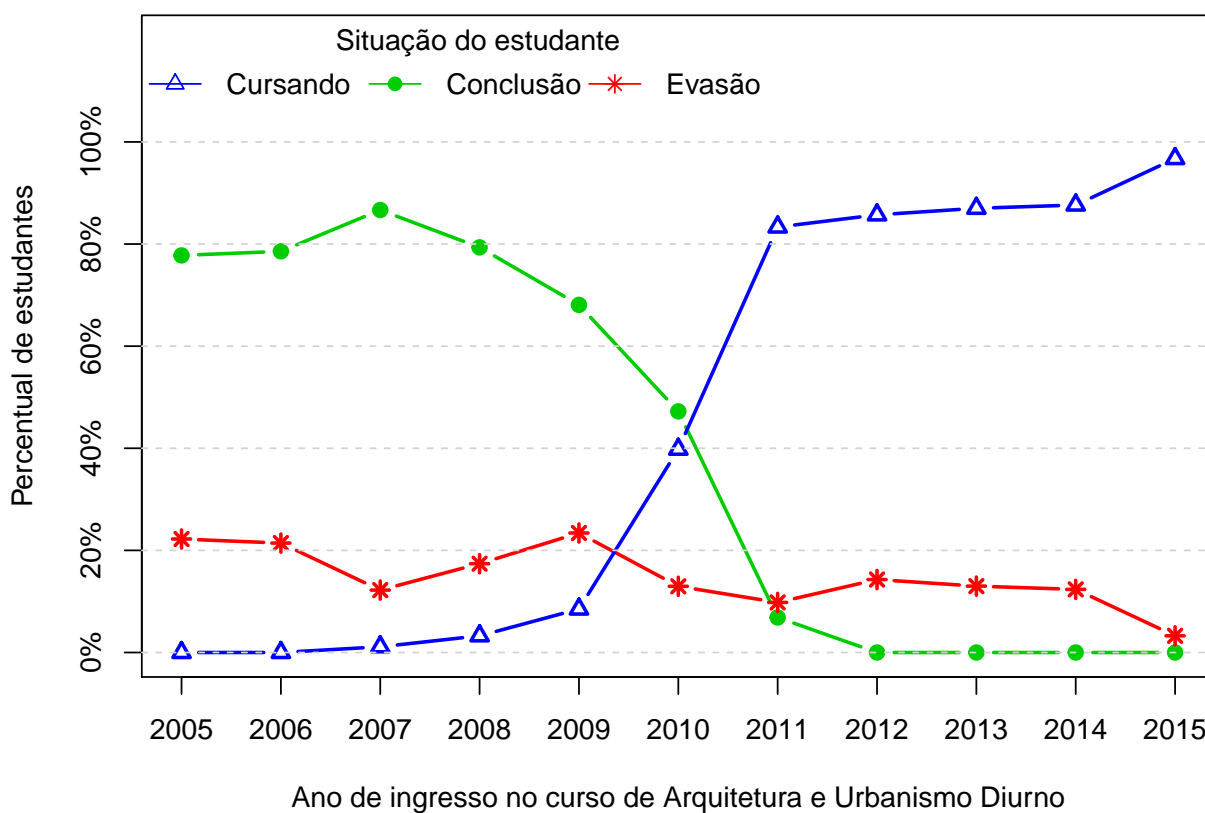


Figura 11: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹¹ e a Figura 12 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno. No ano de 2013, por exemplo, 100 estudantes iniciaram o curso, 100 se matricularam no 2º semestre¹², 97 se matricularam no 3º semestre e 92 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 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.

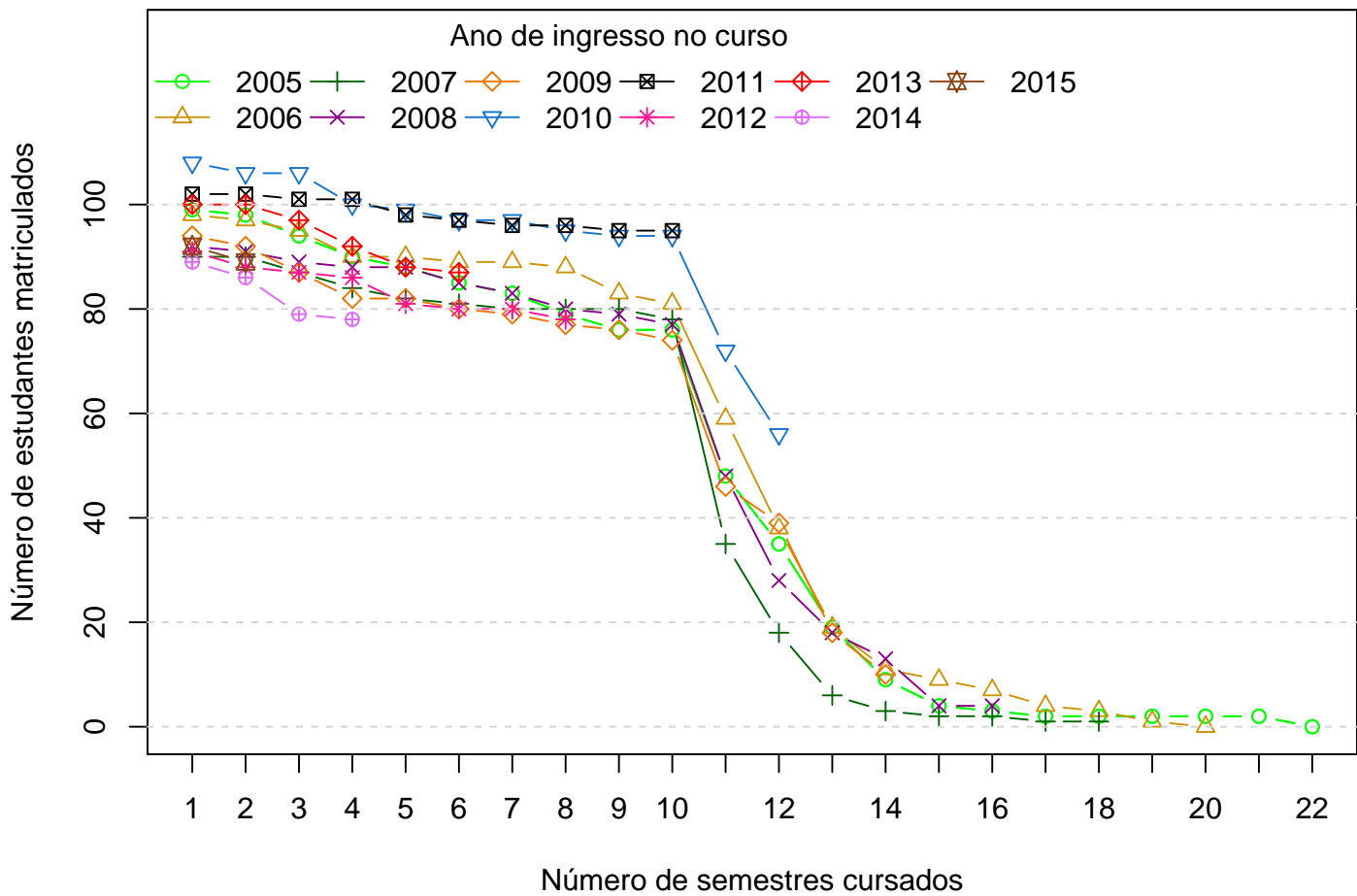


Figura 12: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

Tabela 7: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno

Estudantes por período	Ano de Ingresso										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 ^o	99	98	90	92	94	108	102	91	100	89	92
2 ^o	98	97	90	91	92	106	102	88	100	86	89
3 ^o	94	95	87	89	87	106	101	87	97	79	
4 ^o	90	90	84	88	82	100	101	86	92	78	
5 ^o	88	90	82	88	82	99	98	81	88		
6 ^o	85	89	81	85	80	97	97	80	87		
7 ^o	83	89	80	83	79	97	96	80			
8 ^o	79	88	80	80	77	95	96	78			
9 ^o	76	83	80	79	76	94	95				
10 ^o	76	81	78	77	74	94	95				
11 ^o	48	59	35	48	46	72					
12 ^o	35	38	18	28	39	56					
13 ^o	19	19	6	18	18						
14 ^o	9	11	3	13	10						
15 ^o	4	9	2	4							
16 ^o	3	7	2	4							

A Figura 13 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2.

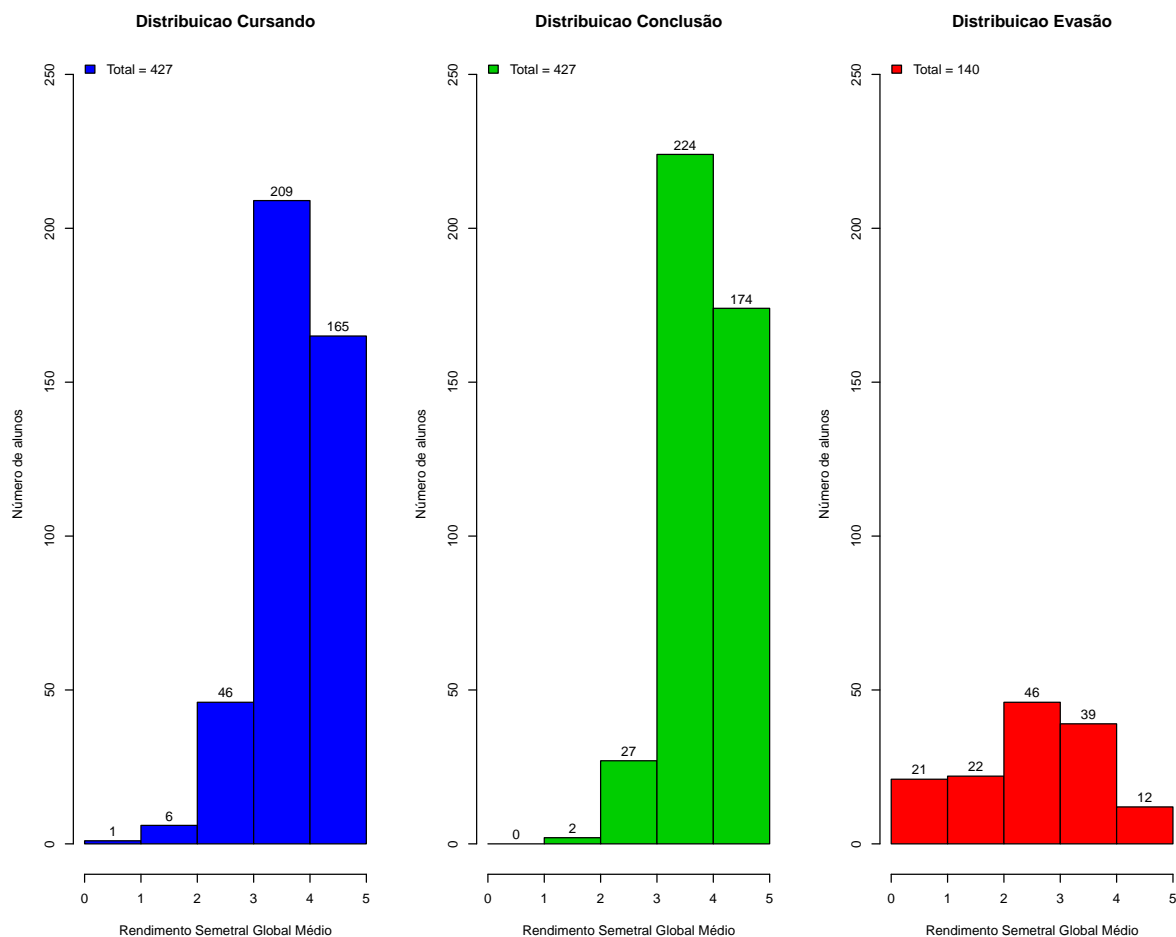


Figura 13: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

A Figura 14 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram (156 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram cursaram disciplinas como: ACR016-HISTORIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE ANTIGA E MEDIEVAL.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos

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.

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 "ACR016-HISTORIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE ANTIGA E MEDIEVAL", por exemplo, em um total de 156 estudantes que evadiram no período avaliado, 137 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 100%. No caso da disciplina "PRJ042-INFORMATICA APLICADA A ARQUITETURA E AO URBANISMO", a probabilidade de evasão dado que o estudante foi reprovado foi igual a 88,89%, sendo que do total de 156 estudantes que evadiram, 94 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 15 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 14, 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 14: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno.

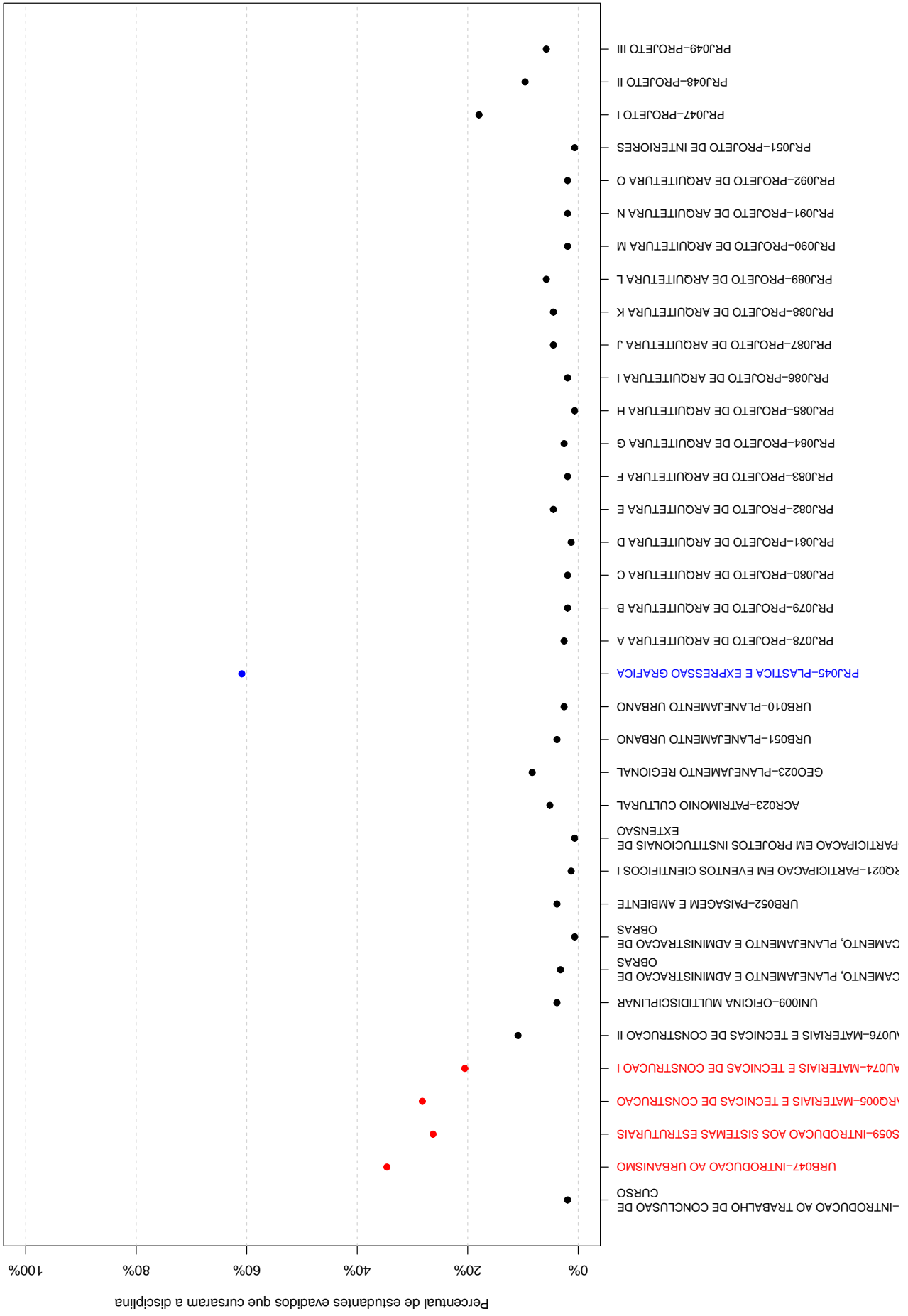




Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2005/1 e 2015/2

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	
ACR016-HISTORIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE ANTIGA E MEDIEVAL	19	137	19	532	100%
PRJ042-INFORMATICA APLICADA A ARQUITETURA E AO URBANISMO	8	94	9	482	88,89%
PRJ045-PLASTICA E EXPRESSAO GRAFICA	9	95	10	478	90%
SOA006-ESTUDOS SOCIAIS: ESPACO E SOCIEDADE	20	106	23	514	86,96%

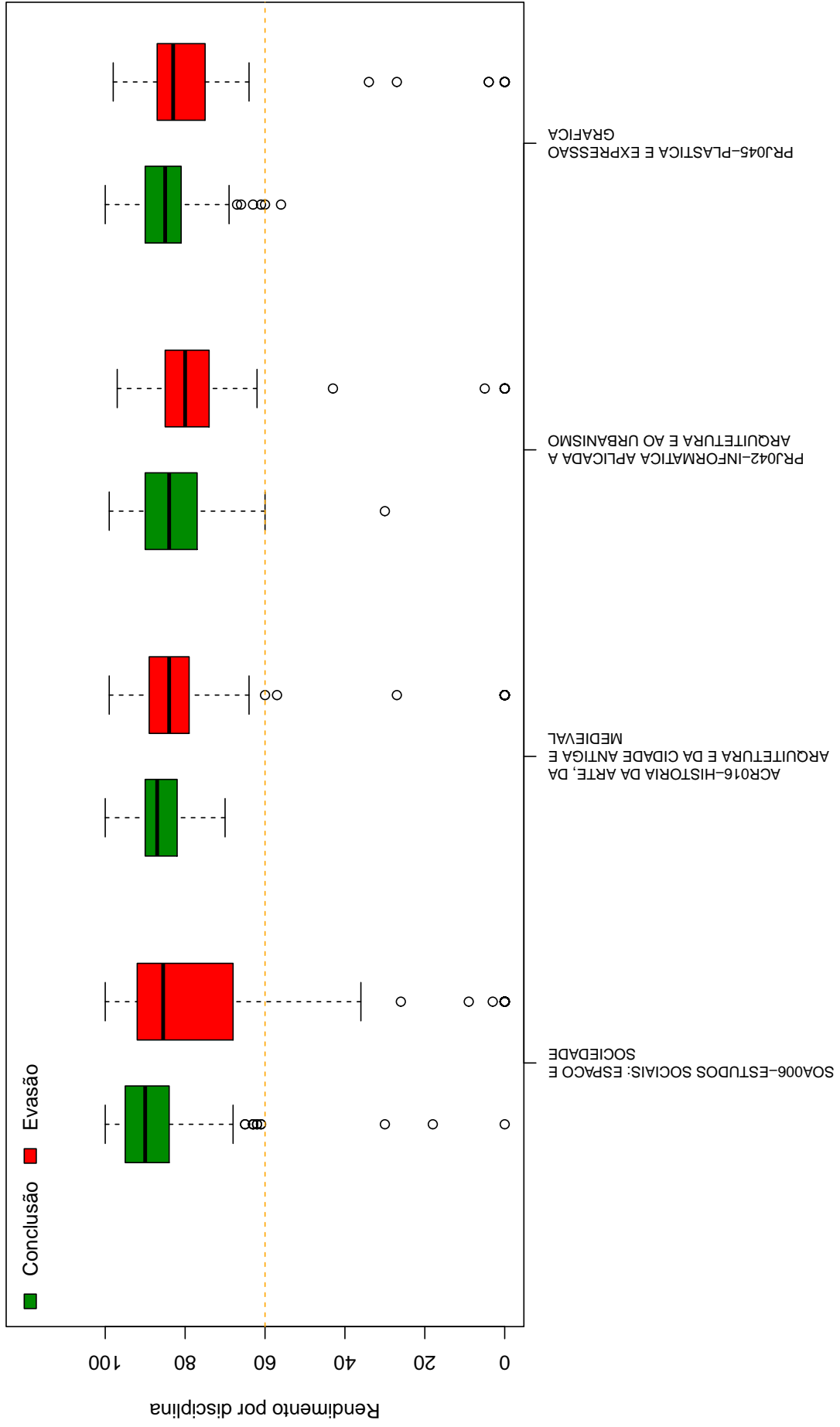


Figura 15: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de curso_nome : *EvasouuConcluso*.

A Tabela 9 e a Figura 16 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 156 estudantes que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no período de 2005/1 a 2015/2, 67 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁵.

Na Figura 16 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 Arquitetura e Urbanismo Diurno (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
ARQUITETURA E URBANISMO NOTURNO	7	10,45%
ARTES VISUAIS DIURNO	1	1,49%
BIOMEDICINA NOTURNO	1	1,49%
CIENCIA DA COMPUTACAO DIURNO	1	1,49%
CIENCIAS ATUARIAIS DIURNO	1	1,49%
CIENCIAS CONTABEIS NOTURNO	4	5,97%
CIENCIAS ECONOMICAS DIURNO	2	2,99%
CINEMA DE ANIMACAO E ARTES DIGITAIS NOTURNO	1	1,49%
COMUNICACAO SOCIAL DIURNO	2	2,99%
CONSERVACAO E RESTAURACAO DE BENS CULTURAI MOVEIS DIURNO	1	1,49%
DESIGN NOTURNO	2	2,99%
DIREITO DIURNO	1	1,49%
DIREITO NOTURNO	2	2,99%
EDUCACAO FISICA DIURNO	1	1,49%
ENGENHARIA AEROESPACIAL DIURNO	1	1,49%
ENGENHARIA AMBIENTAL DIURNO	4	5,97%
ENGENHARIA CIVIL DIURNO	6	8,96%
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO DIURNO	1	1,49%
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO NOTURNO	1	1,49%
ENGENHARIA DE MINAS DIURNO	1	1,49%
ENGENHARIA DE PRODUCAO DIURNO	2	2,99%

continua na próxima página

¹⁵Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão de Arquitetura e Urbanismo Diurno, 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
ENGENHARIA ELETRICA DIURNO	1	1,49%
ENGENHARIA MECANICA NOTURNO	1	1,49%
FILOSOFIA DIURNO	1	1,49%
FISICA DIURNO	2	2,99%
GEOGRAFIA DIURNO	1	1,49%
GEOLOGIA DIURNO	1	1,49%
LETRAS DIURNO	2	2,99%
MATEMATICA DIURNO	1	1,49%
MEDICINA DIURNO	7	10,45%
MUSICA BACHARELADO	4	5,97%
PEDAGOGIA NOTURNO	1	1,49%
PSICOLOGIA DIURNO	2	2,99%
TOTAL	67	100%

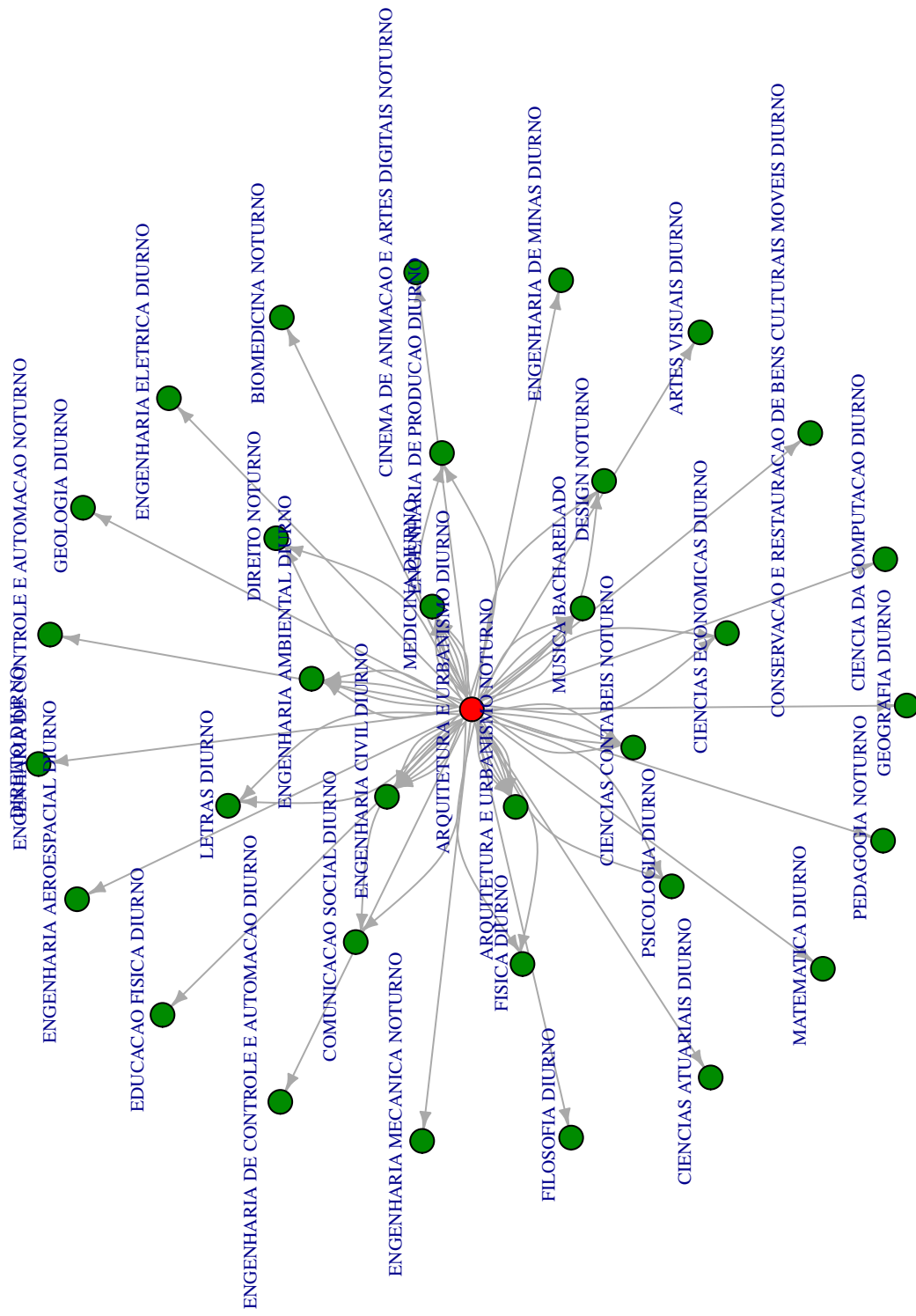


Figura 16: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Diurno no periodo de 2005/1 a 2015/2.

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.