

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos
alunos de graduação:

Arquitetura e Urbanismo Noturno

BELO HORIZONTE
MARÇO DE 2015

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

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	7
2	METODOLOGIA	8
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	8
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	11
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	13
4	ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES	59
5	REFERÊNCIAS	76

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	19
2	Situação dos alunos nas principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1	53
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	60
4	Situação dos alunos por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno	61
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2014/1	62
6	Situação do aluno na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno	64
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno	66
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2014/1	71
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2014/1	74

Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot.	9
2	Exemplo Histograma.	10
3	Exemplo de gráfico de barras.	11
4	Rendimento dos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	15
5	Rendimento dos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por ofertante.	17
6	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina ACUSTICA DE AMBIENTES	21
7	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina CONFORTO TERMICO E CLIMATIZACAO DE AMBIENTES	22
8	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina GOVERNANCA METROPOLITANA I	23
9	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina ILUMINACAO NATURAL E ARTIFICIAL DE AMBIENTES	24
10	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL I	25
11	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL II	26
12	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina INSTALACOES PREDIAIS HIDRSANITARIAS	27

13	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina LICENCIAMENTO AMBIENTAL	28
14	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina MANEJO DAS AGUAS	29
15	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	30
16	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO I	31
17	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE PARCELAMENTO DO SOLO E ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS	32
18	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO DE AREAS E EDIFICACOES URBANAS	33
19	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO E URBANIZACAO DE ASSENTAMENTOS PRECARIOS	34
20	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA MULTIDISCIPLINAR	35
21	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE ALVENARIA ESTRUTURAL	36

22	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE ARQUITETURA	37
23	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE COMPUTACAO GRAFICA E MEIOS DIGITAIS	38
24	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE CONSTRUCAO A SECO	39
25	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE DESIGN UNIVERSAL	40
26	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE DETALHES DE ARQUITETURA	41
27	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE HABITACAO VERTICALIZADA	42
28	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE OCUPACAO DE ENCOSTAS	43
29	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina ORCAMENTO, PLANEJAMENTO E ADMINISTRACAO DE OBRAS	44
30	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina SISTEMAS DE AQUECIMENTO SOLAR DE AGUA	45
31	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TEORIA DAS ESTRUTURAS I	46

32	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TEORIA URBANA I	47
33	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS DE DE PLANEJAMENTO HABITACIONAL	48
34	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS DE TEORIA DO PROJETO	49
35	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS EM CONFORTO AMBIENTAL	50
36	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES	51
37	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS EM TEORIA DA ARQUITETURA	52
38	Número de semestres cursados de acordo com a Situação do aluno no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno.	63
39	Situação do aluno de acordo com o ano de ingresso.	64
40	Número de alunos matriculados por períodos de acordo com o ano de ingresso.	66
41	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.	67
42	Principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno.	69
43	Probabilidade de evasão dado que o aluno foi reprovado na disciplina. . . .	72
44	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do aluno no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno: Evasão ou Conclusão.	73
45	Cursos de destino de alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1	75

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 Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 . Foram analisados os dados de todos os alunos matriculados no curso neste período, com exceção somente dos alunos matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

Os dados analisados neste relatório encontram-se armazenados no Centro de Computação da UFMG (CECOM) e são utilizados para alimentar o Sistema SIGA. O tratamento, análise dos dados e produção do relatório foi realizado 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.

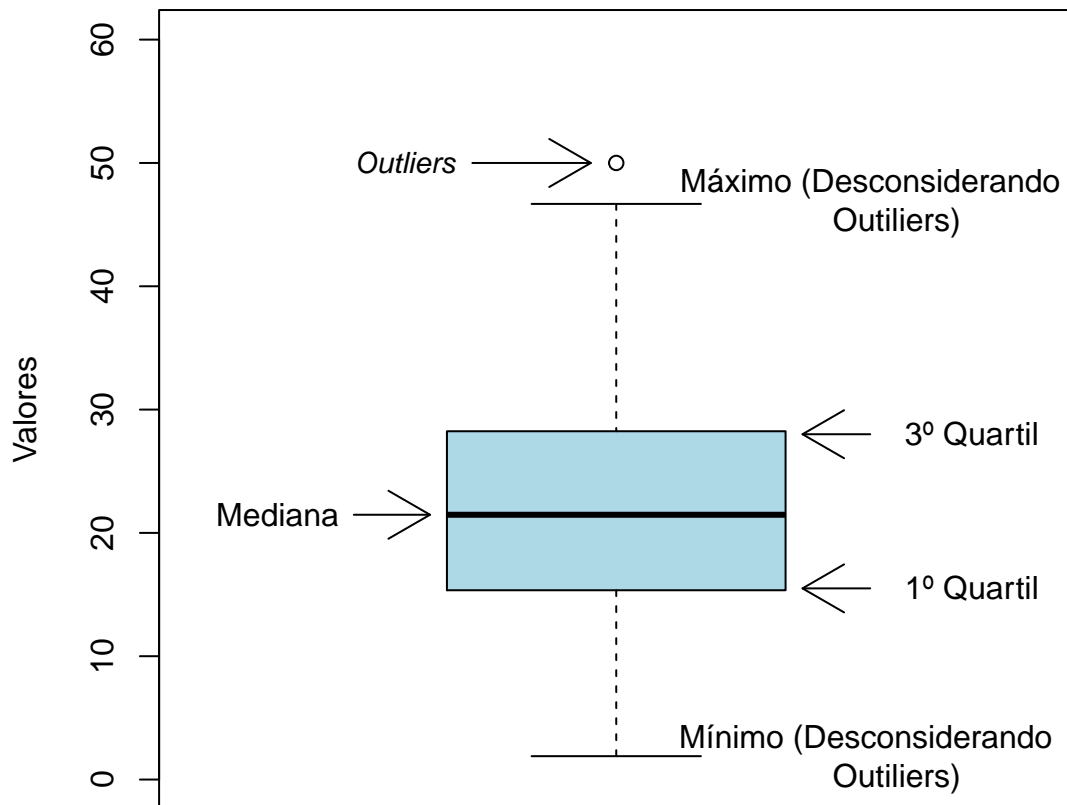


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

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.

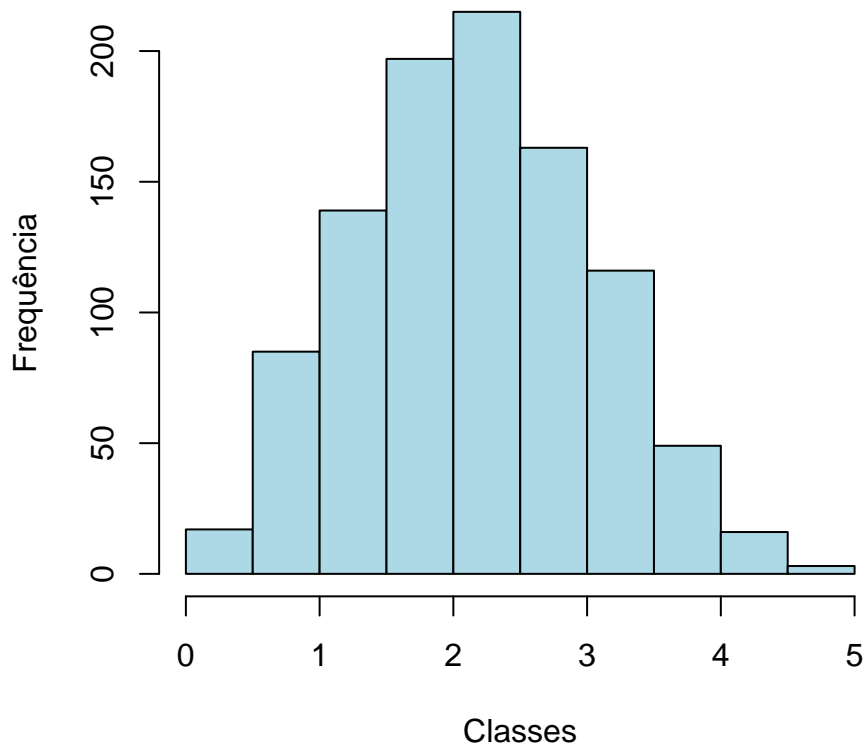


Figura 2: Exemplo Histograma.

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: 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 Magalhães e Lima (2004) e Triola (1999).

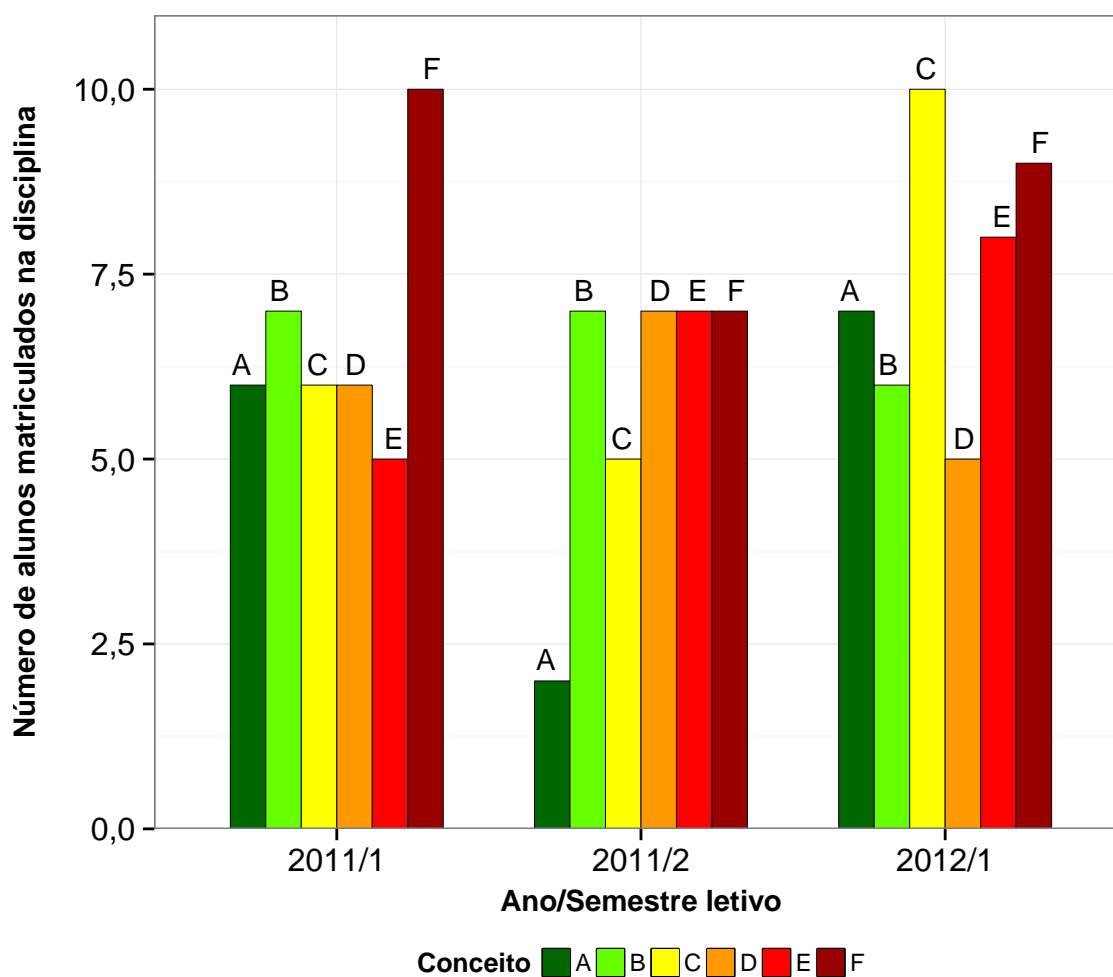


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 alunos na disciplina e o percentual de alunos reprovados.

A técnica utilizada para realizar o agrupamento foi a rede de Kohonen (ver Kohonen (2001)). Esse método pode ser visto como uma versão espacialmente orientada do método k-médias (ver maiores informações sobre o k-médias em Mingoti (2005)). 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 Wehrens e Buydens (2007).

3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Arquitetura e Urbanismo Noturno nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 5 anos (2009/1 a 2014/1), tiveram pelo menos 50 alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno matriculados¹. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno?
2. Quais os Departamentos responsáveis por ofertar as disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno?
3. No período de 2009/1 a 2014/1 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtido pelos estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
4. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 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 alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno 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.

A Figura 5 mostra o principal ofertante de cada disciplina avaliada. Devido à limitação de espaço e *layout*, na Figura 4 e na Figura 5 é possível incluir no máximo 50 disciplinas. Por essa razão, para os cursos cujo número de disciplinas excede esse valor, foram criados gráficos adicionais para permitir a visualização de todas as disciplinas e respeitar o limite de até 50 disciplinas por gráfico. 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 (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 alunos 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.

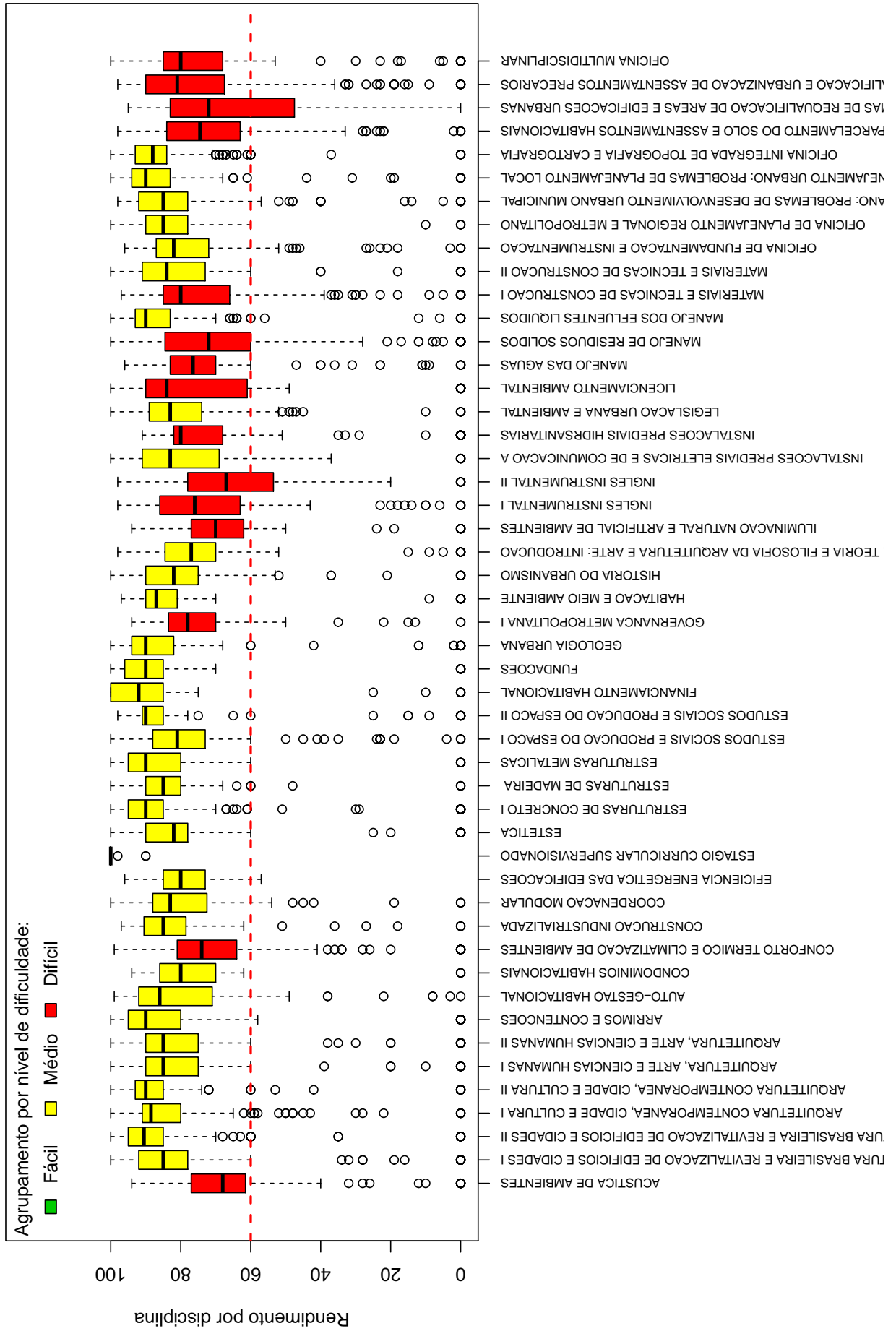
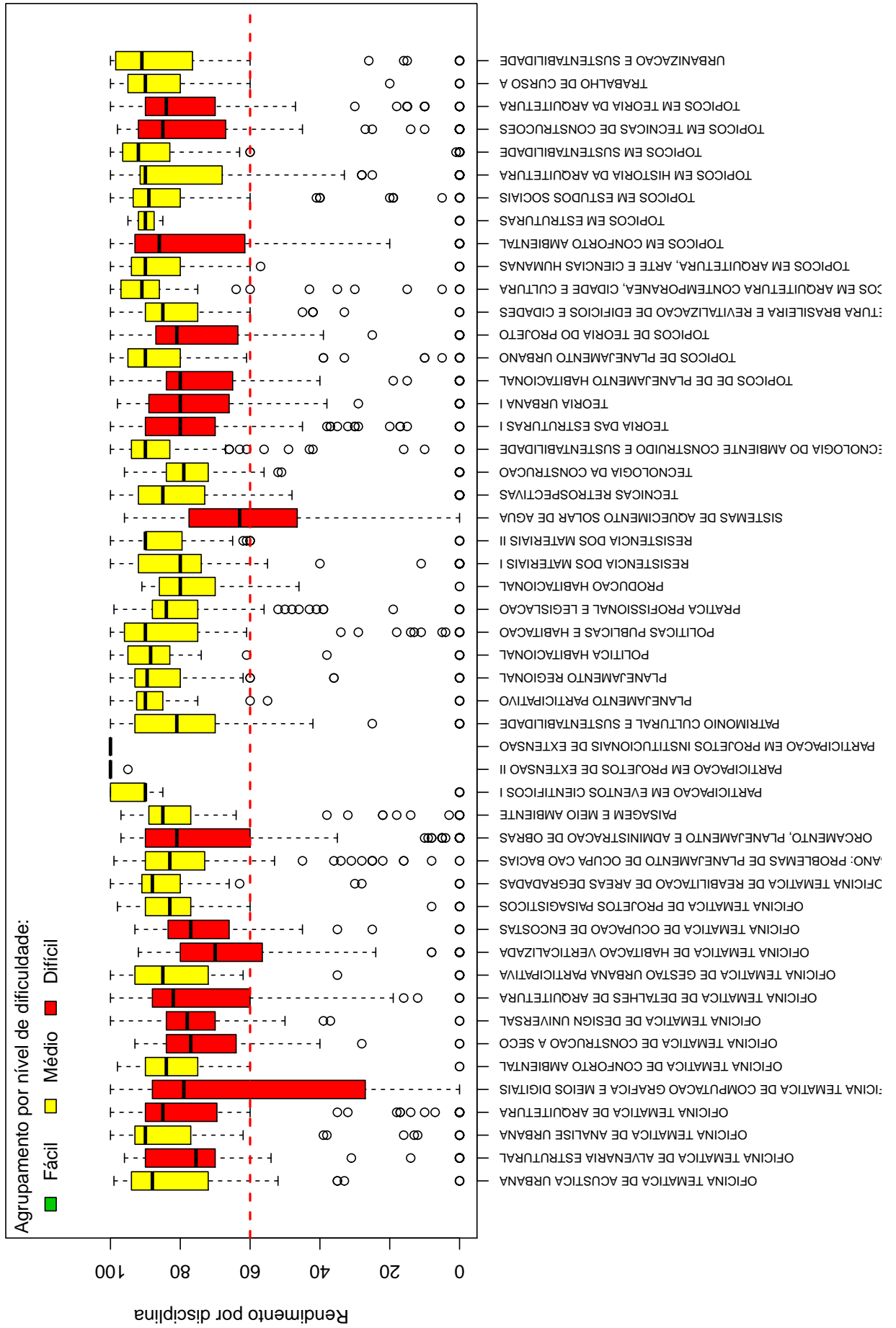


Figura 4: Rendimento dos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por dificuldade.



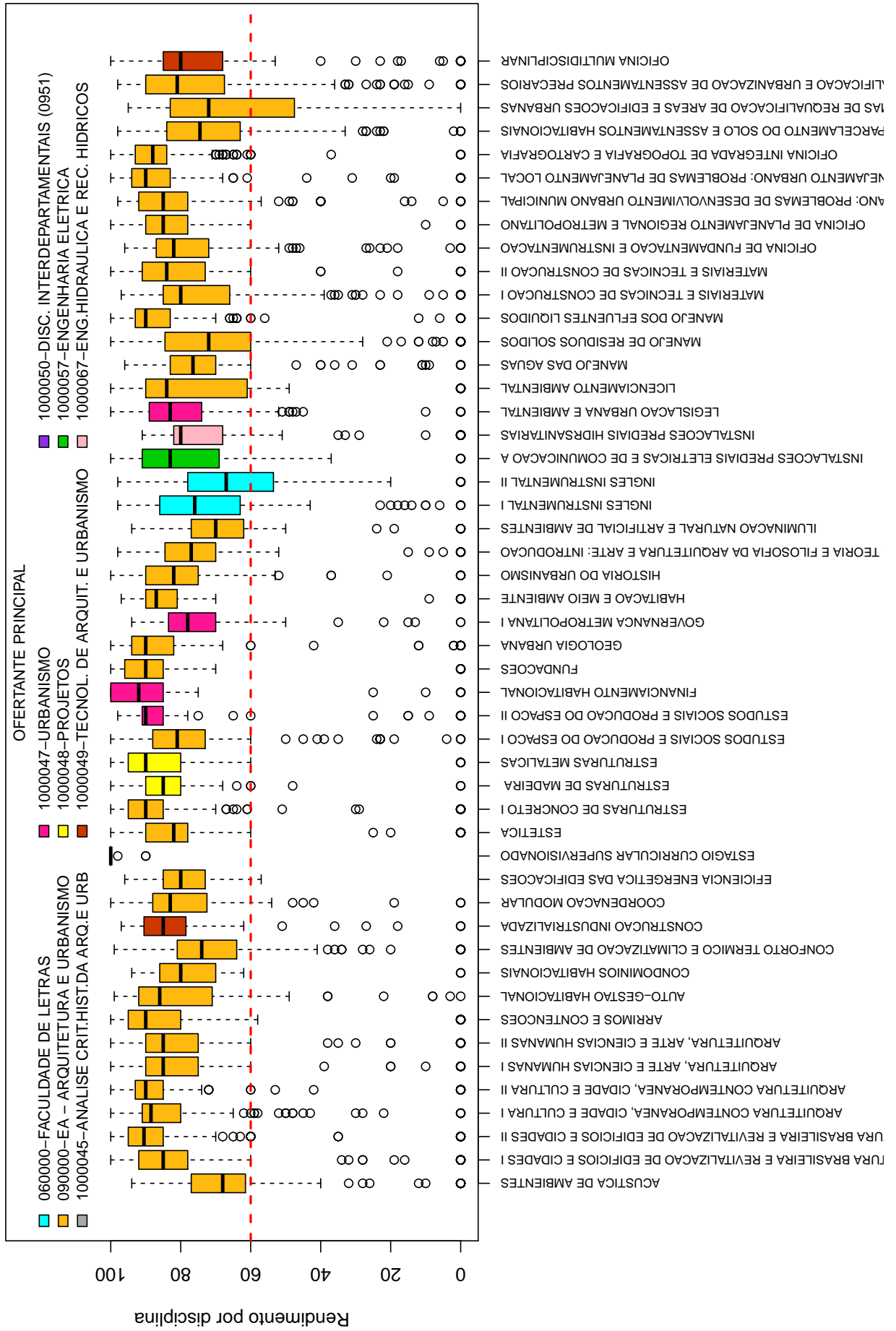


Figura 5: Rendimento dos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por ofertante.

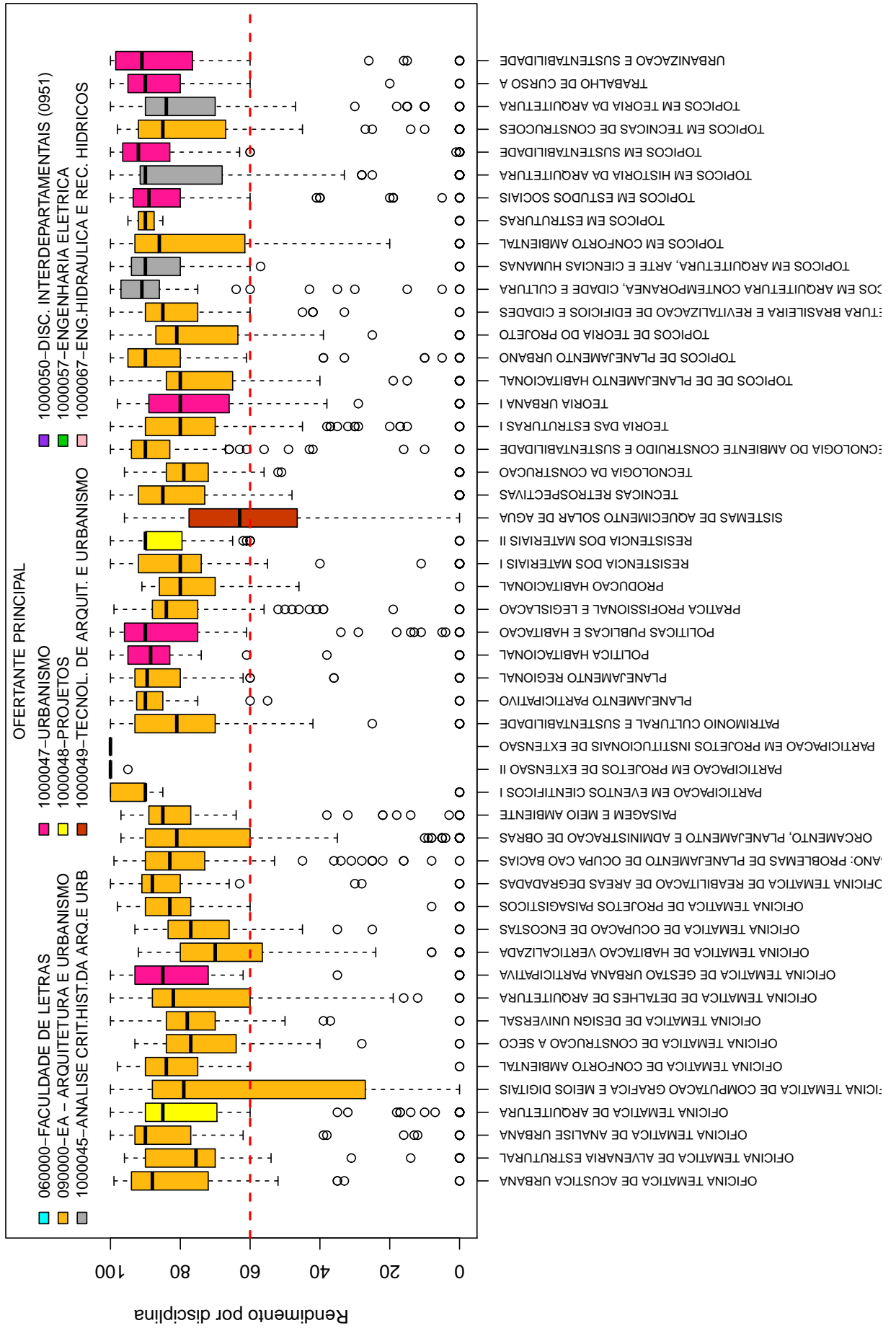


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
ACUSTICA DE AMBIENTES
CONFORTO TERMICO E CLIMATIZACAO DE AMBIENTES
GOVERNANCA METROPOLITANA I
ILUMINACAO NATURAL E ARTIFICIAL DE AMBIENTES
INGLES INSTRUMENTAL I
INGLES INSTRUMENTAL II
INSTALACOES PREDIAIS HIDRSANITARIAS
LICENCIAMENTO AMBIENTAL
MANEJO DAS AGUAS
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO I
OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE PARCELAMENTO DO SOLO E ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS
OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO DE AREAS E EDIFICACOES URBANAS
OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO E URBANIZACAO DE ASSENTAMENTOS PRECARIOS
OFICINA MULTIDISCIPLINAR
OFICINA TEMATICA DE ALVENARIA ESTRUTURAL
OFICINA TEMATICA DE ARQUITETURA
OFICINA TEMATICA DE COMPUTACAO GRAFICA E MEIOS DIGITAIS
OFICINA TEMATICA DE CONSTRUCAO A SECO
OFICINA TEMATICA DE DESIGN UNIVERSAL
OFICINA TEMATICA DE DETALHES DE ARQUITETURA
OFICINA TEMATICA DE HABITACAO VERTICALIZADA
OFICINA TEMATICA DE OCUPACAO DE ENCOSTAS
ORCAMENTO, PLANEJAMENTO E ADMINISTRACAO DE OBRAS
SISTEMAS DE AQUECIMENTO SOLAR DE AGUA
TEORIA DAS ESTRUTURAS I
TEORIA URBANA I
TOPICOS DE DE PLANEJAMENTO HABITACIONAL
TOPICOS DE TEORIA DO PROJETO
TOPICOS EM CONFORTO AMBIENTAL
TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES
TOPICOS EM TEORIA DA ARQUITETURA

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 alunos matriculados no período de 2009/1 a 2014/1 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 99 disciplinas avaliadas, 32 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁴ obtidos em cada

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

semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2009/1 a 2014/1. 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 alunos em semestres mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os alunos que ingressaram no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno a partir de 2009/1. 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 e trancamentos⁵ em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias ou fáceis.).

aprovado ou reprovado.

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

ACUSTICA DE AMBIENTES

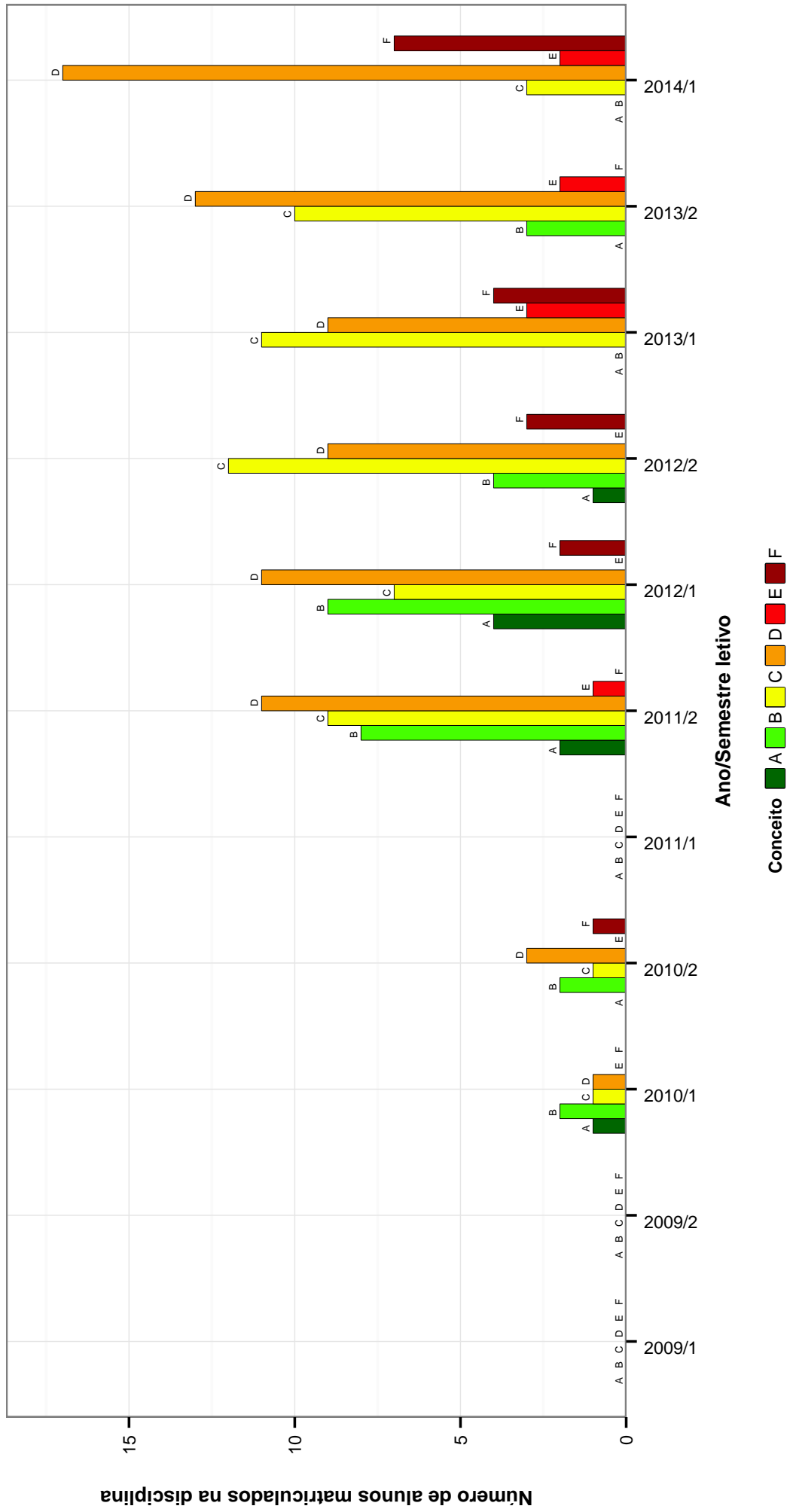


Figura 6: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina ACUSTICA DE AMBIENTES .

CONFORTO TERMICO E CLIMATIZACAO DE AMBIENTES

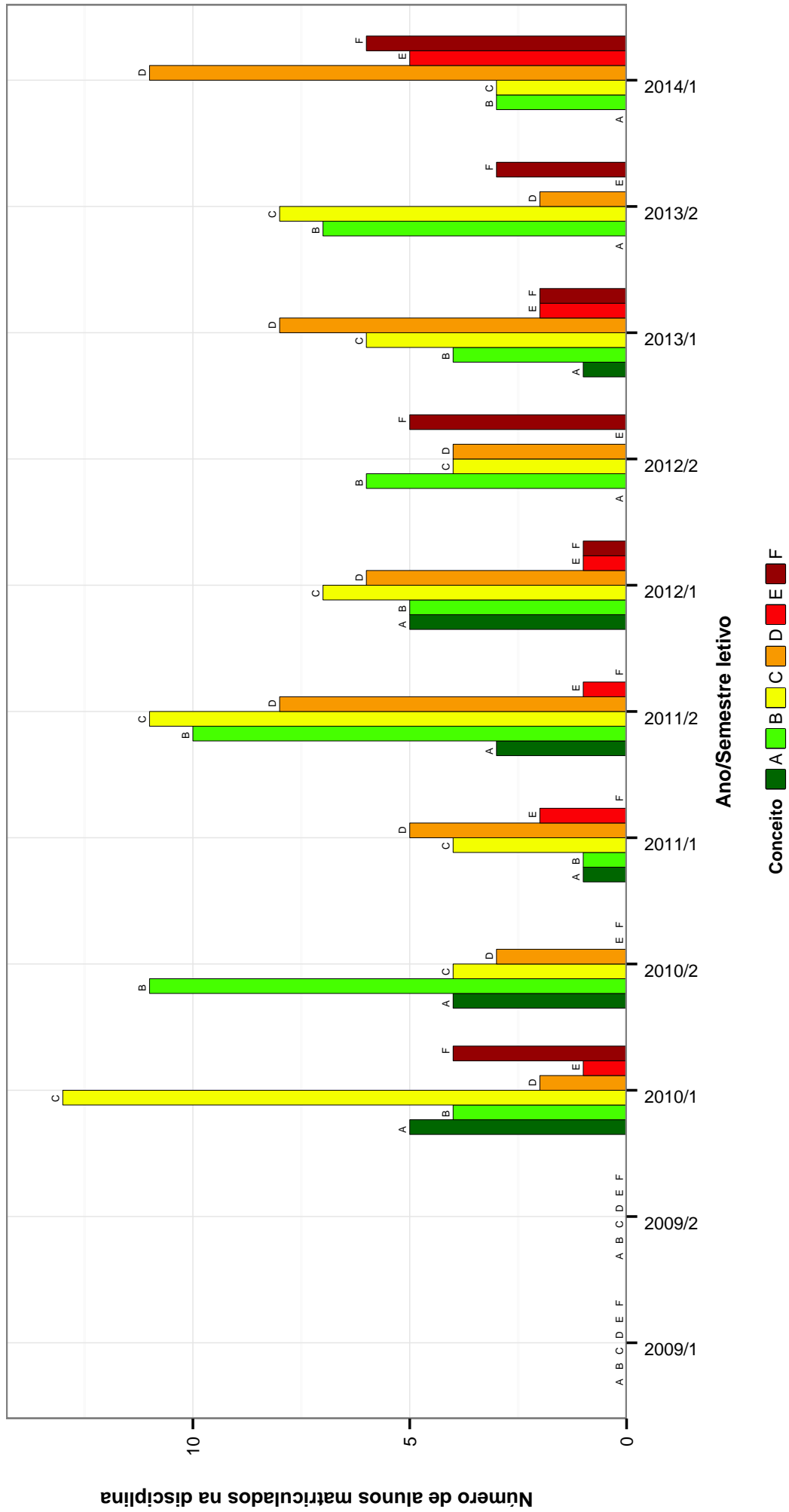


Figura 7: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina CONFORTO TERMICO E CLIMATIZACAO DE AMBIENTES .

GOVERNANCA METROPOLITANA I

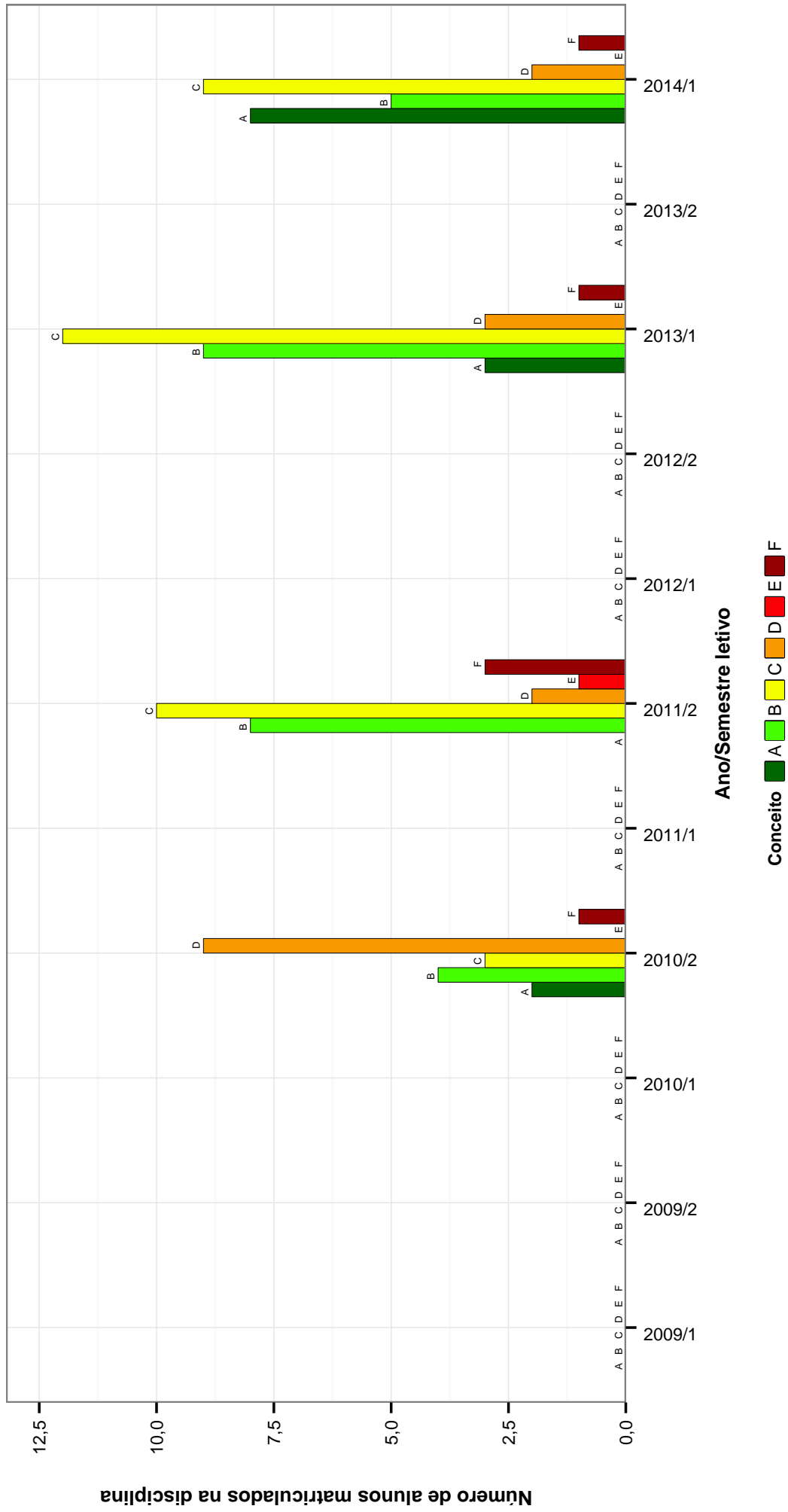


Figura 8: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina GOVERNANCA METROPOLITANA I.

ILUMINACAO NATURAL E ARTIFICIAL DE AMBIENTES

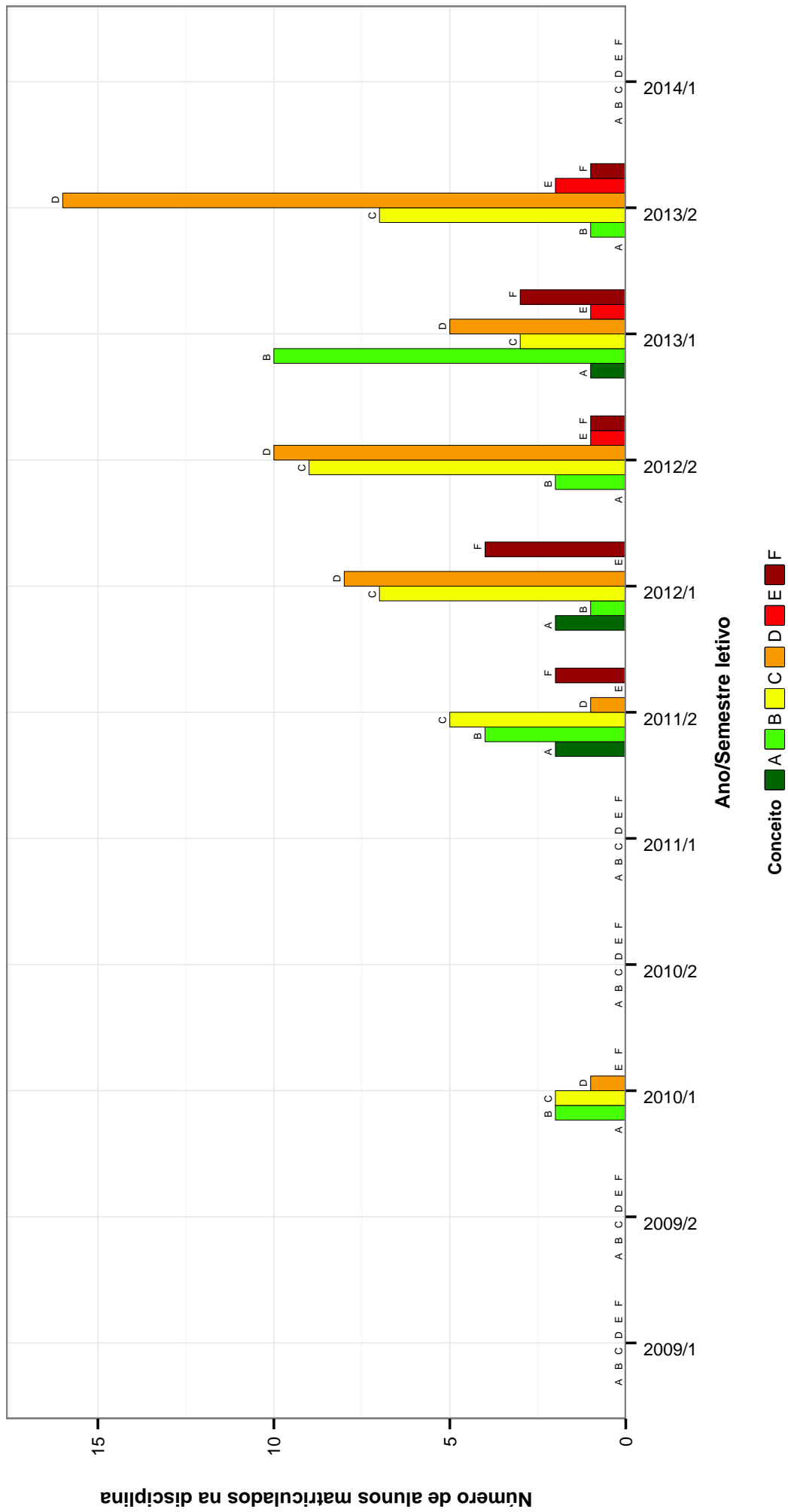


Figura 9: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina ILUMINACAO NATURAL E ARTIFICIAL DE AMBIENTES .

INGLES INSTRUMENTAL I

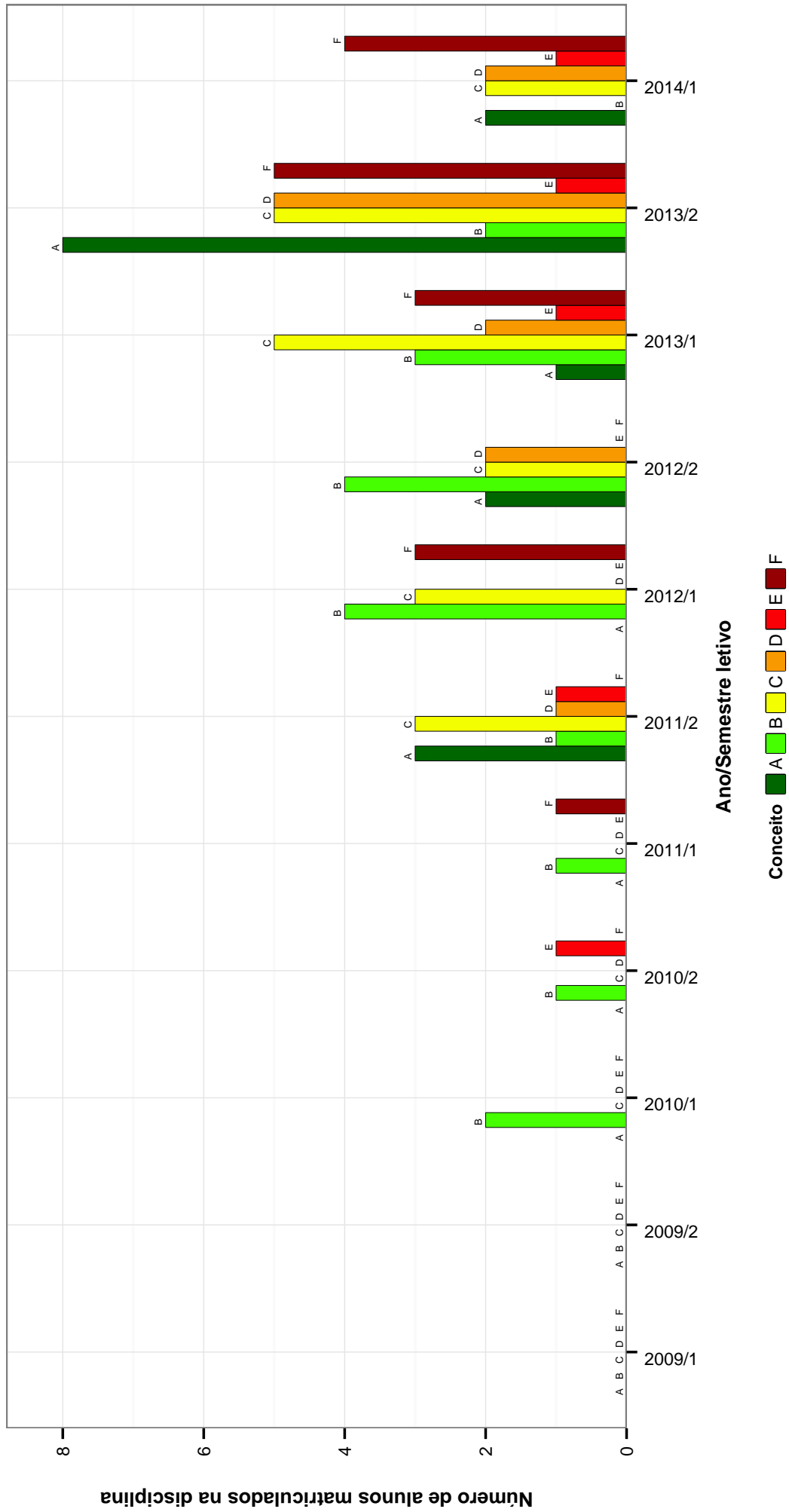


Figura 10: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL I .

INGLES INSTRUMENTAL II

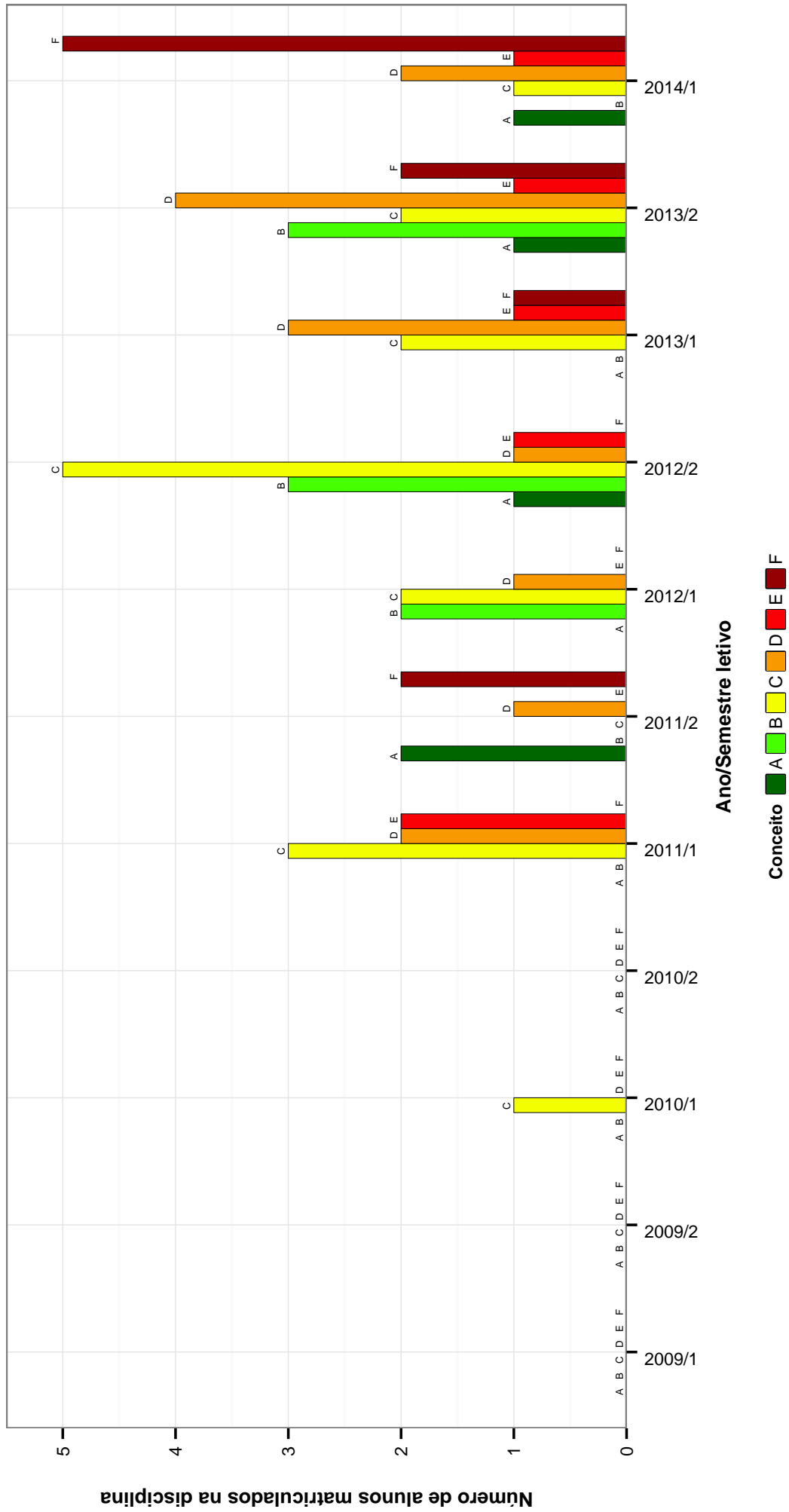


Figura 11: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL II .

INSTALACOES PREDIAIS HIDRSANITARIAS

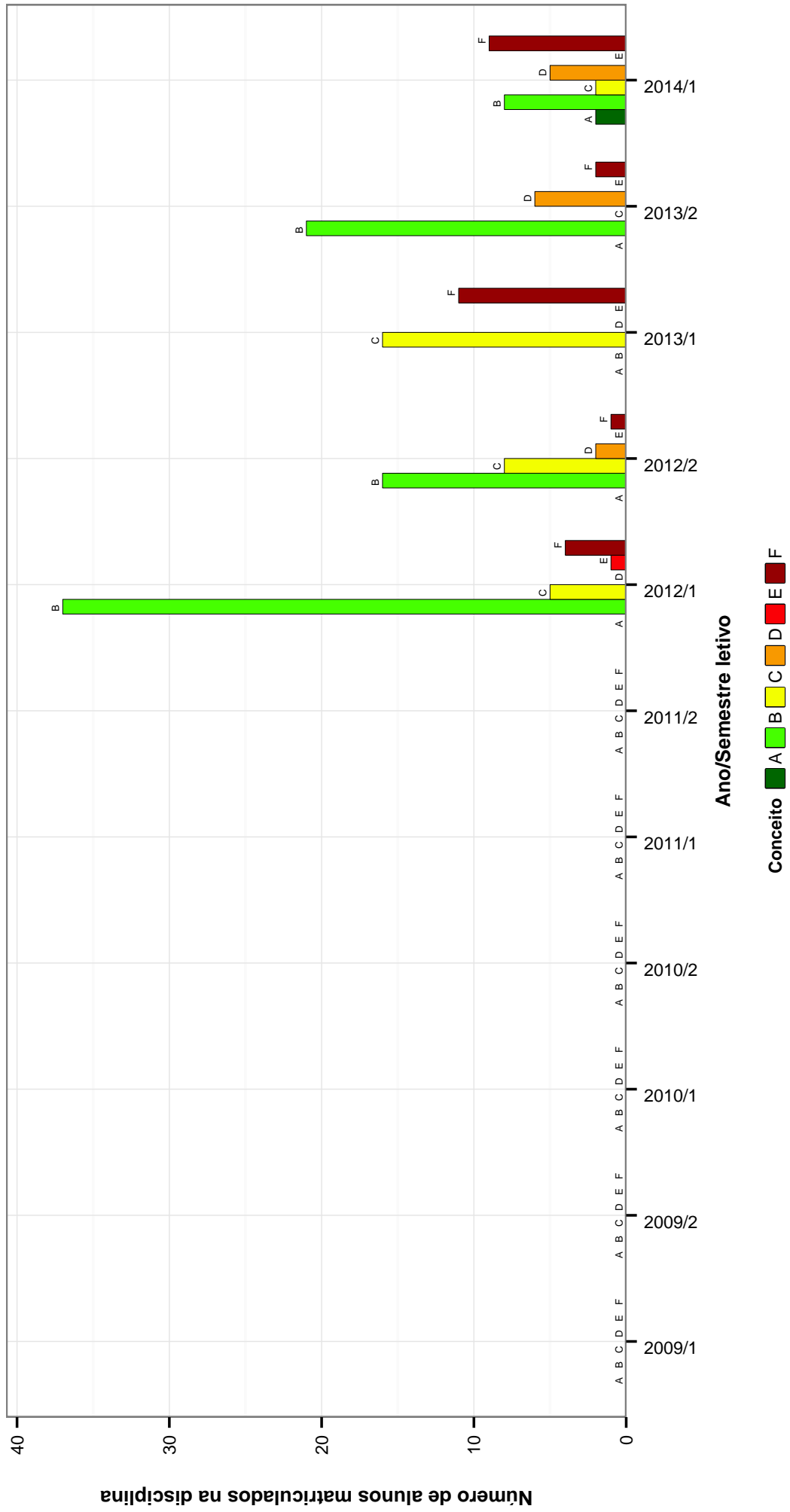


Figura 12: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina INSTALACOES PREDIAIS HIDRSANITARIAS .

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

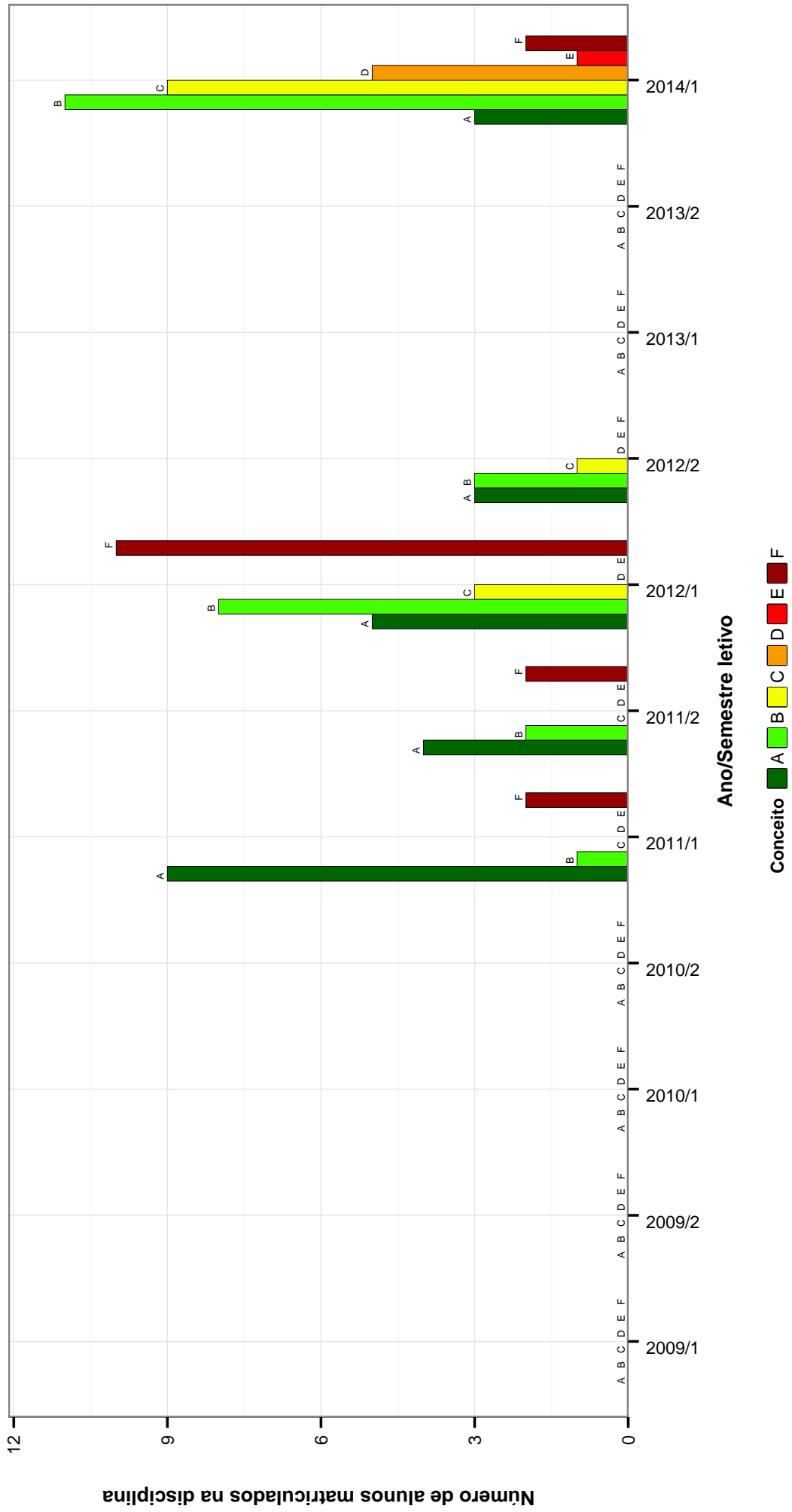


Figura 13: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina LICENCIAMENTO AMBIENTAL .

MANEJO DAS AGUAS

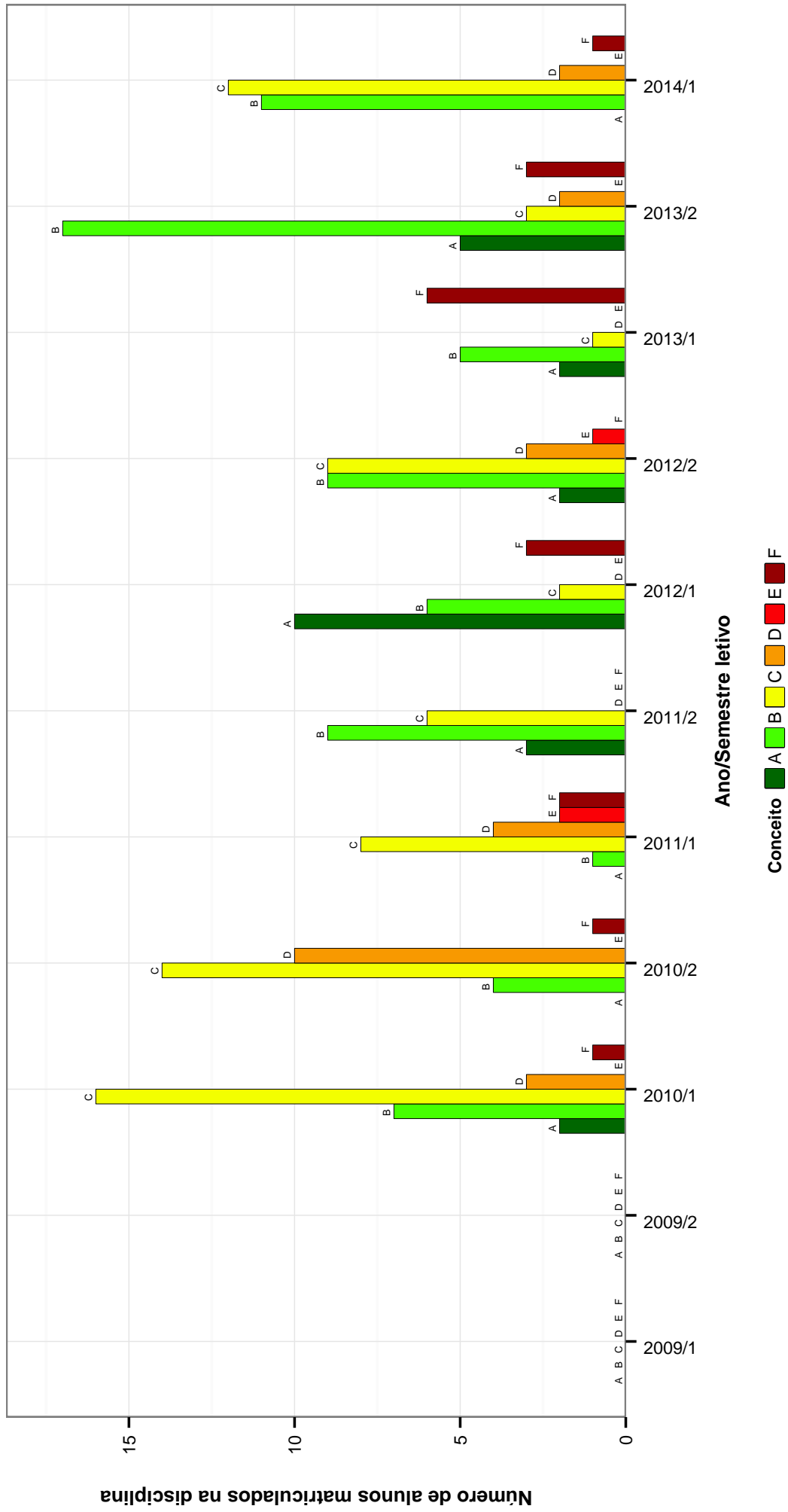


Figura 14: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina MANEJO DAS AGUAS .

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

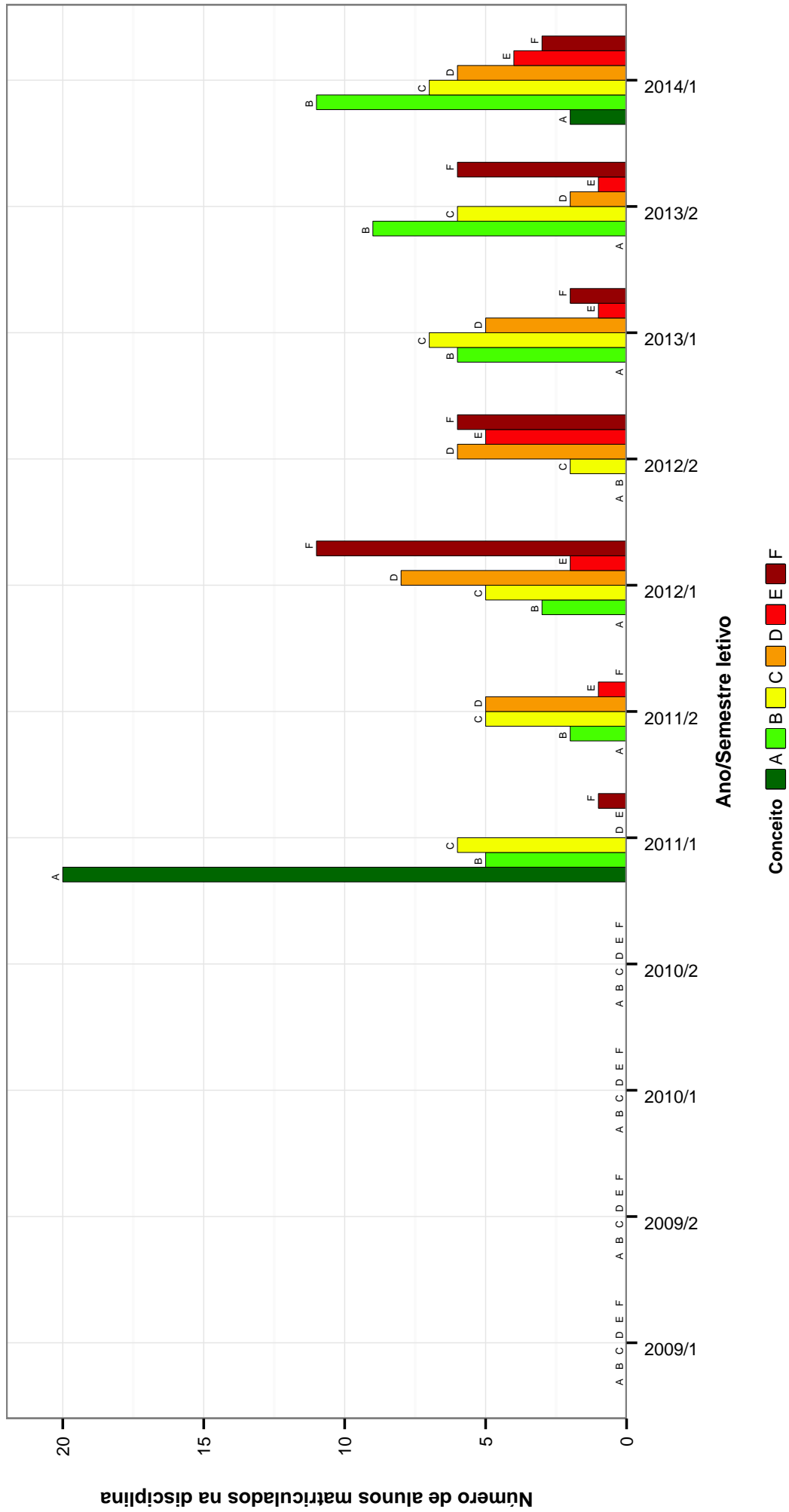


Figura 15: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS .

MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO I

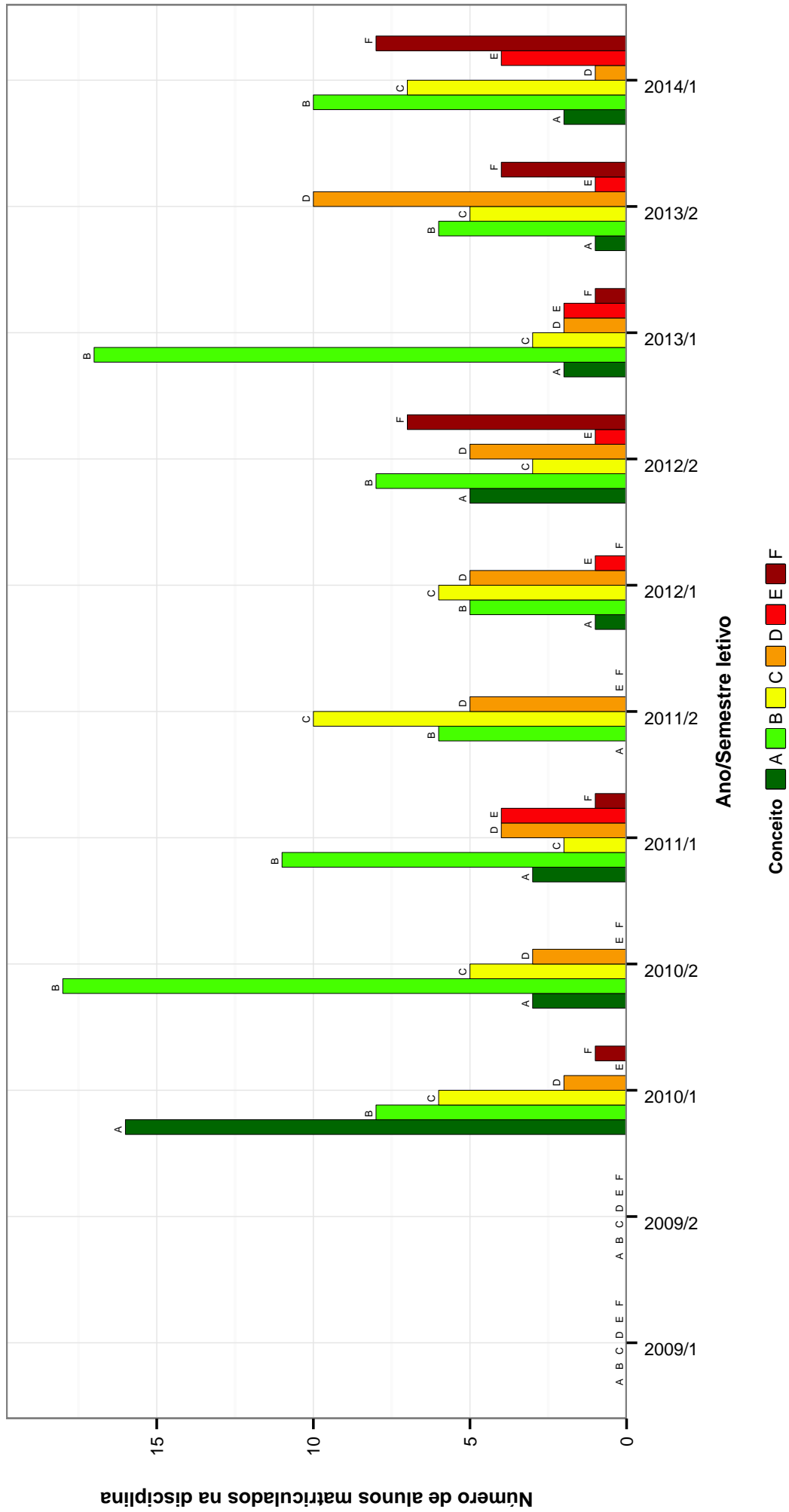


Figura 16: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO I.

OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE PARCELAMENTO DO SOLO E ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS

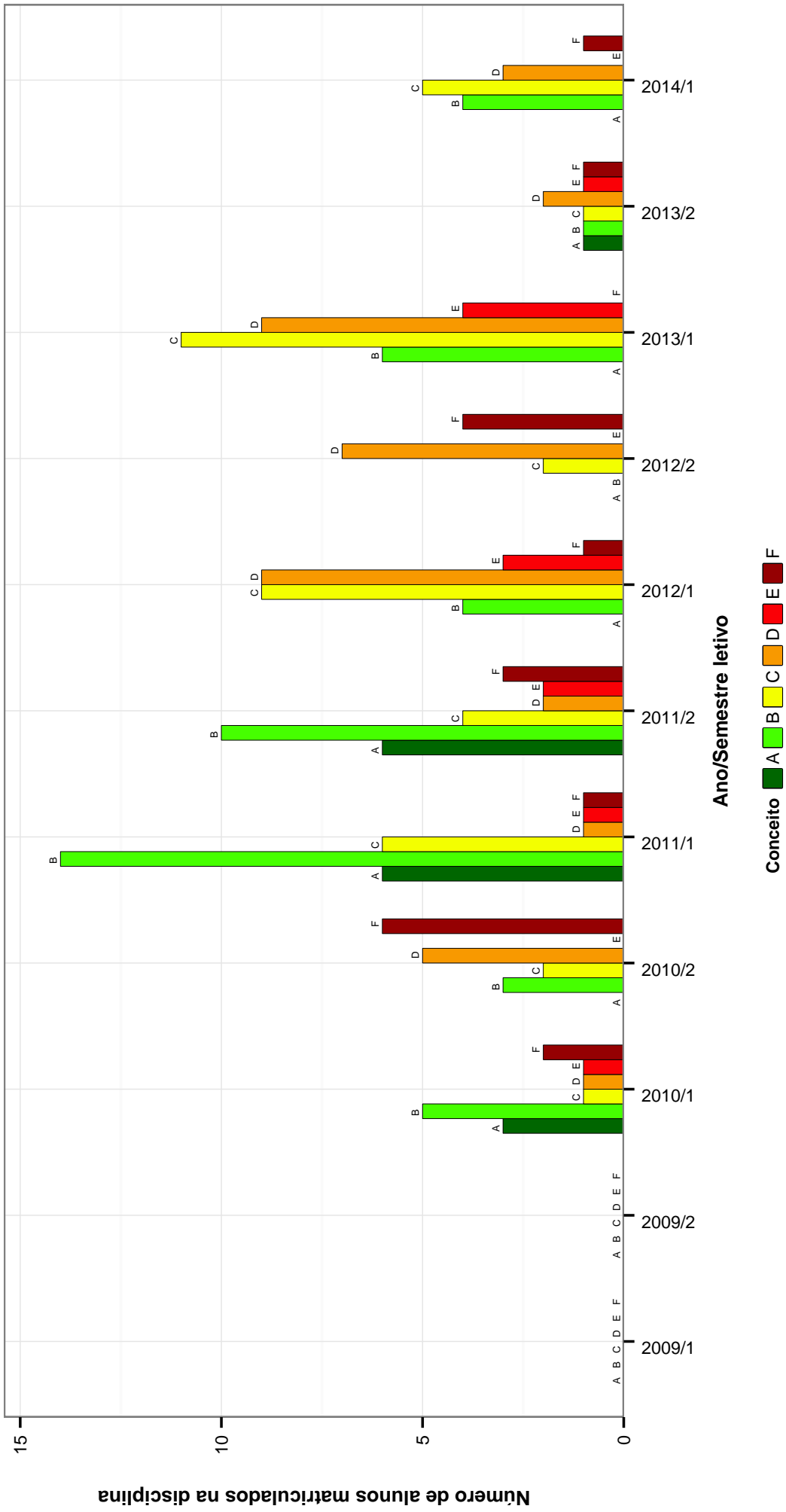


Figura 17: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE PARCELAMENTO DO SOLO E ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS .

OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO DE AREAS E EDIFICACOES URBANAS

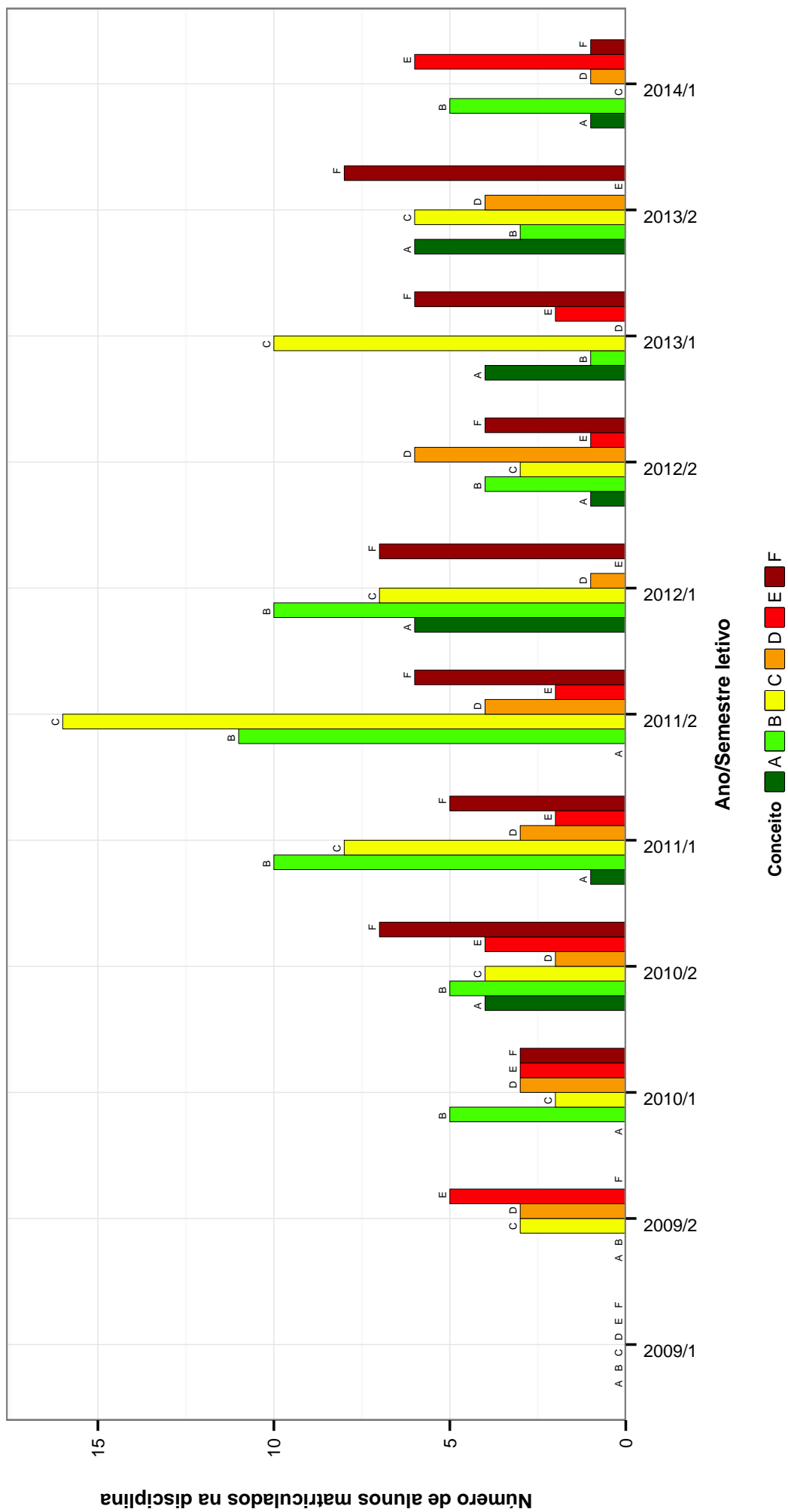


Figura 18: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO DE AREAS E EDIFICACOES URBANAS .

OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO E URBANIZACAO DE ASSENTAMENTOS PRECARIOS

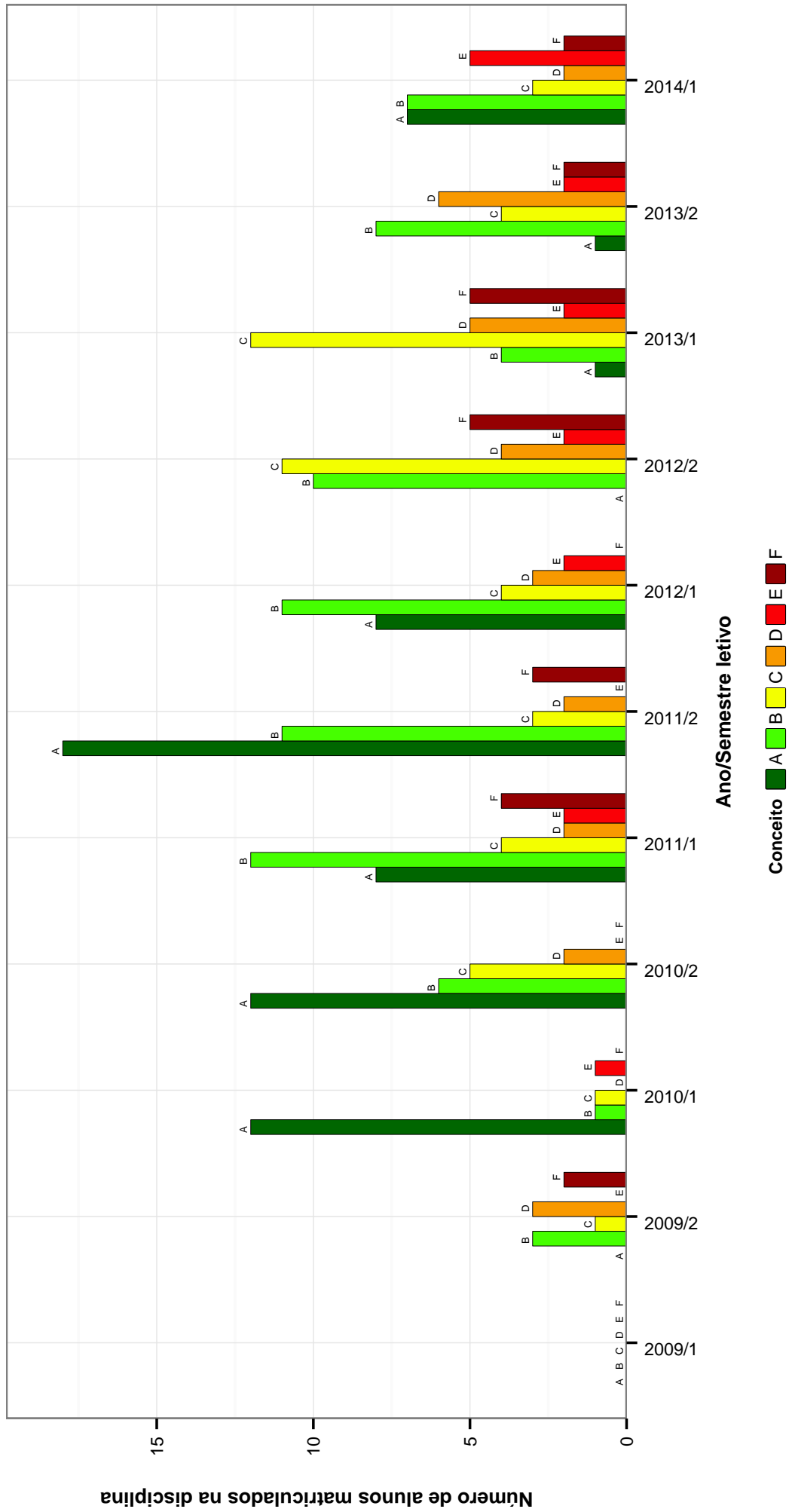


Figura 19: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO E URBANIZACAO DE ASSENTAMENTOS PRECARIOS .

OFICINA MULTIDISCIPLINAR

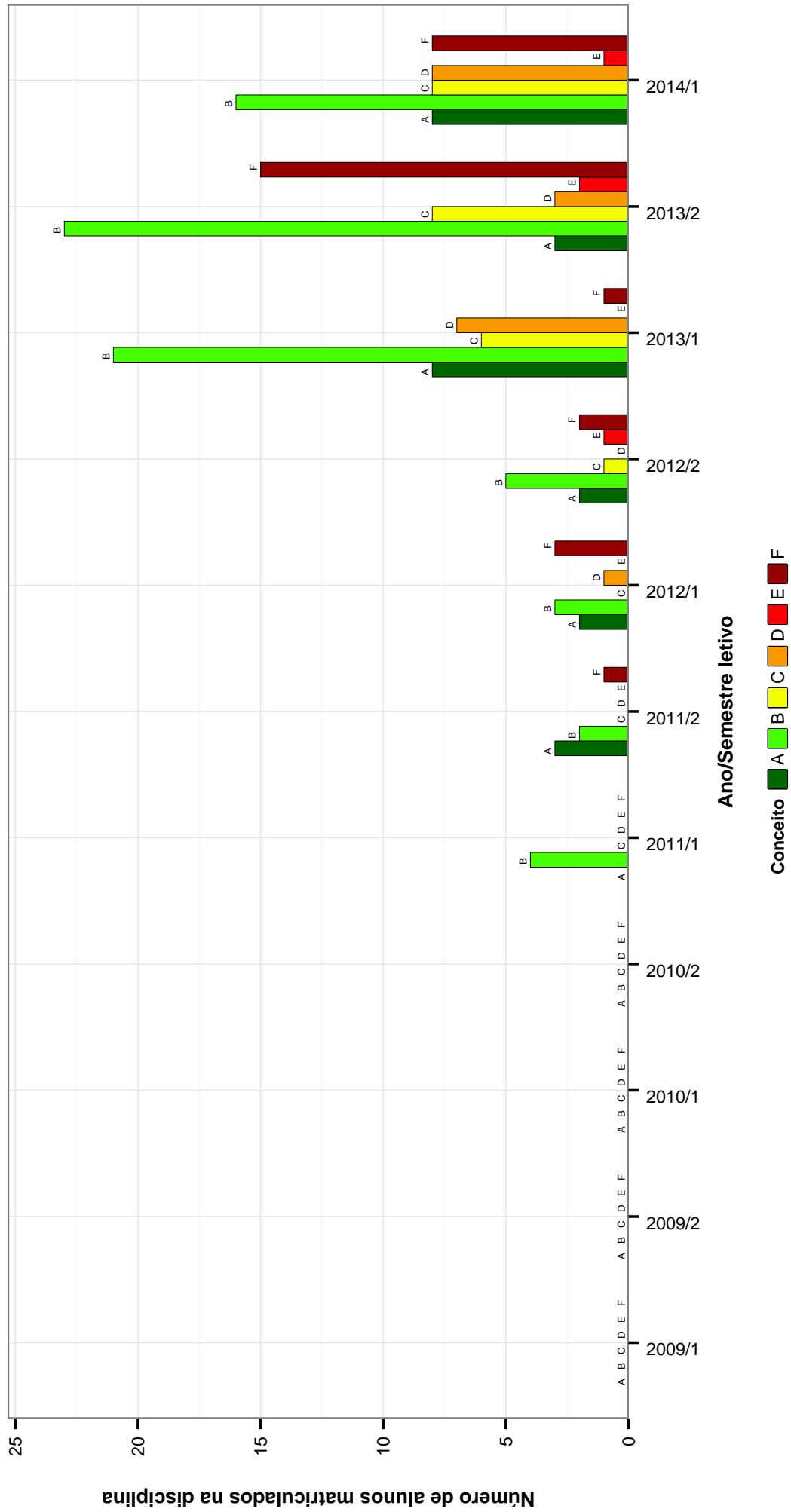


Figura 20: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA MULTIDISCIPLINAR .

OFICINA TEMÁTICA DE ALVENARIA ESTRUTURAL

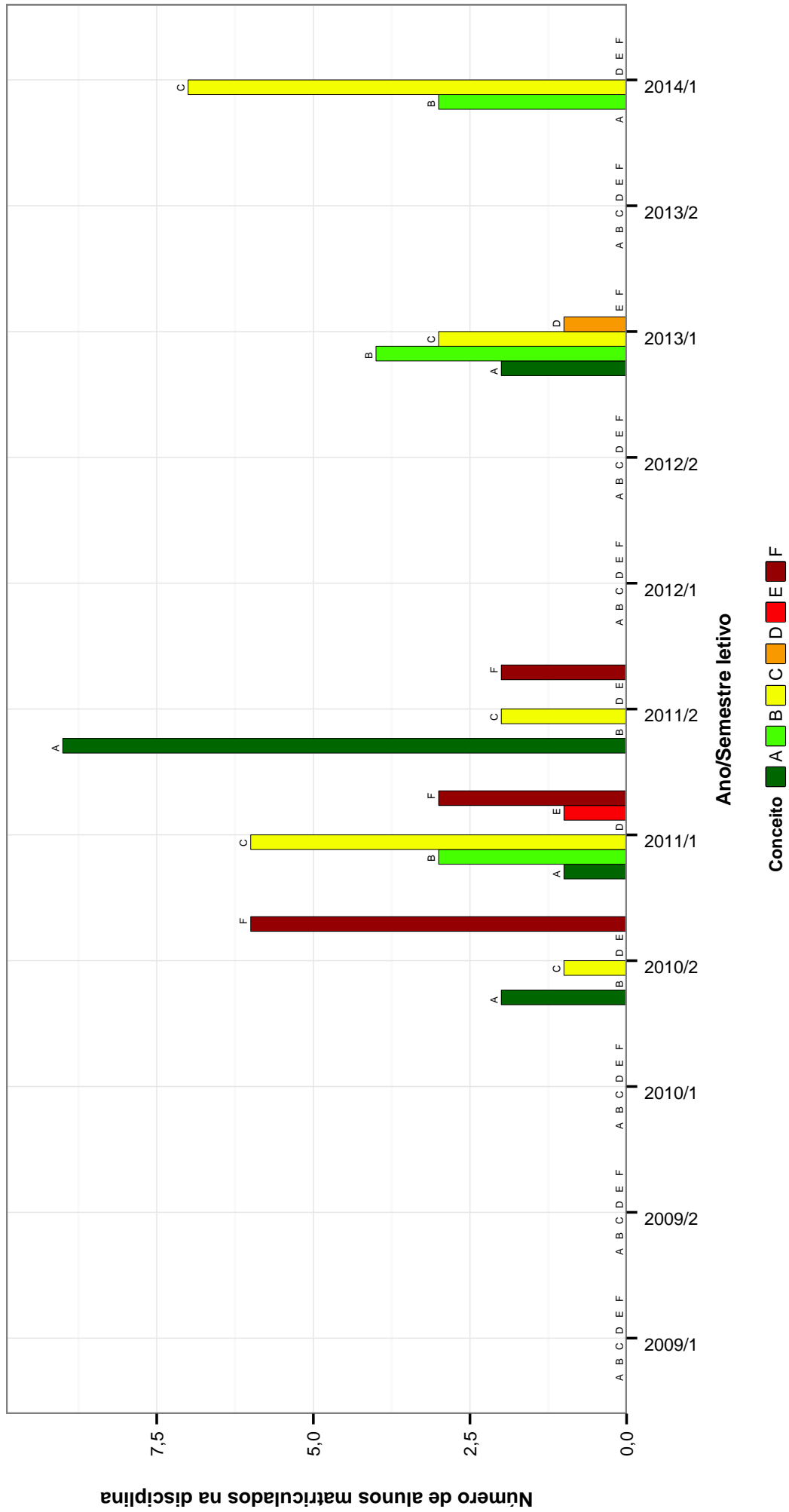


Figura 21: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMÁTICA DE ALVENARIA ESTRUTURAL .

OFICINA TEMÁTICA DE ARQUITETURA

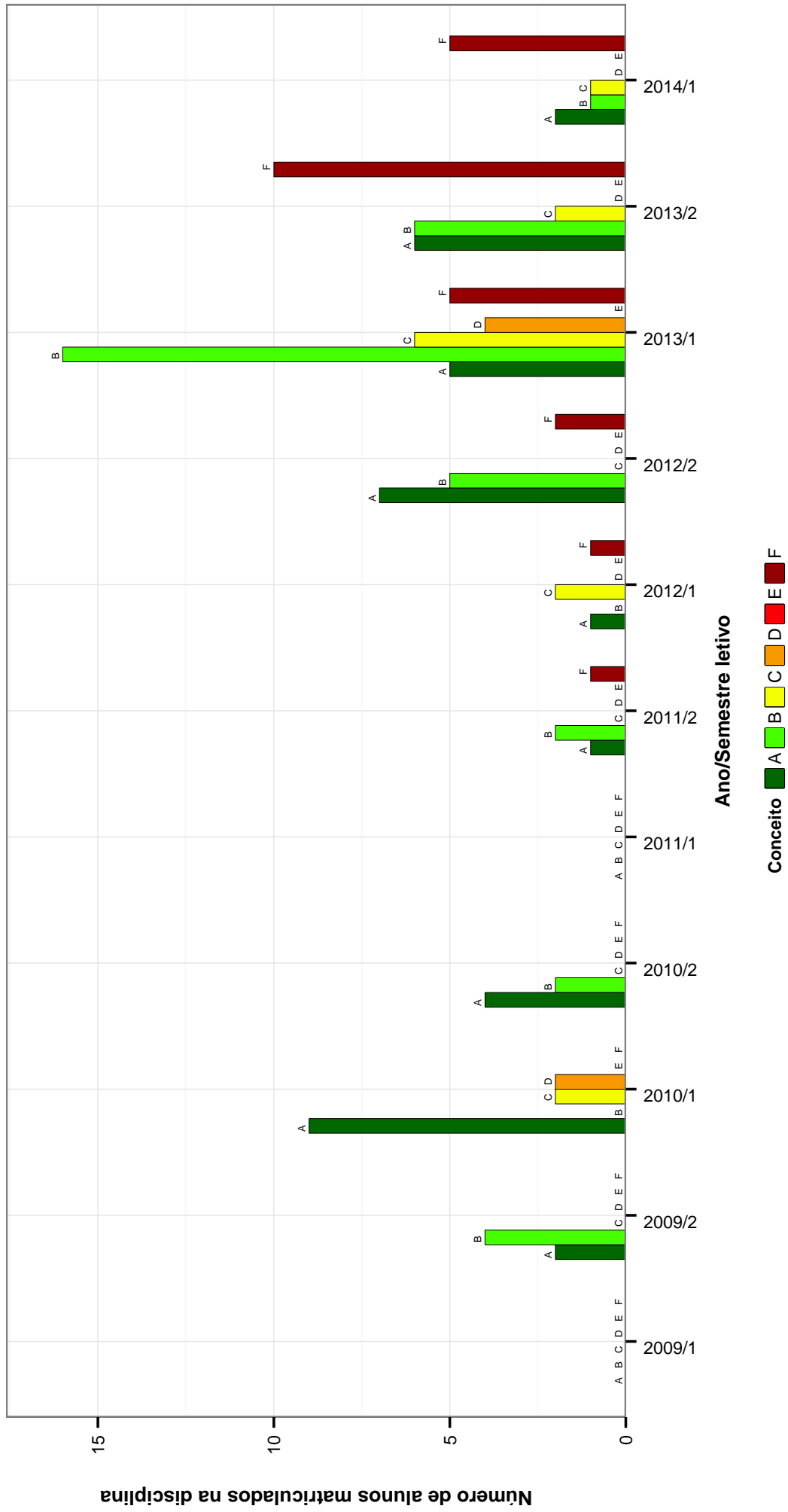


Figura 22: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMÁTICA DE ARQUITETURA .

OFICINA TEMATICA DE COMPUTACAO GRAFICA E MEIOS DIGITAIS



Figura 23: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE COMPUTACAO GRAFICA E MEIOS DIGITAIS .

OFICINA TEMÁTICA DE CONSTRUÇÃO A SECO

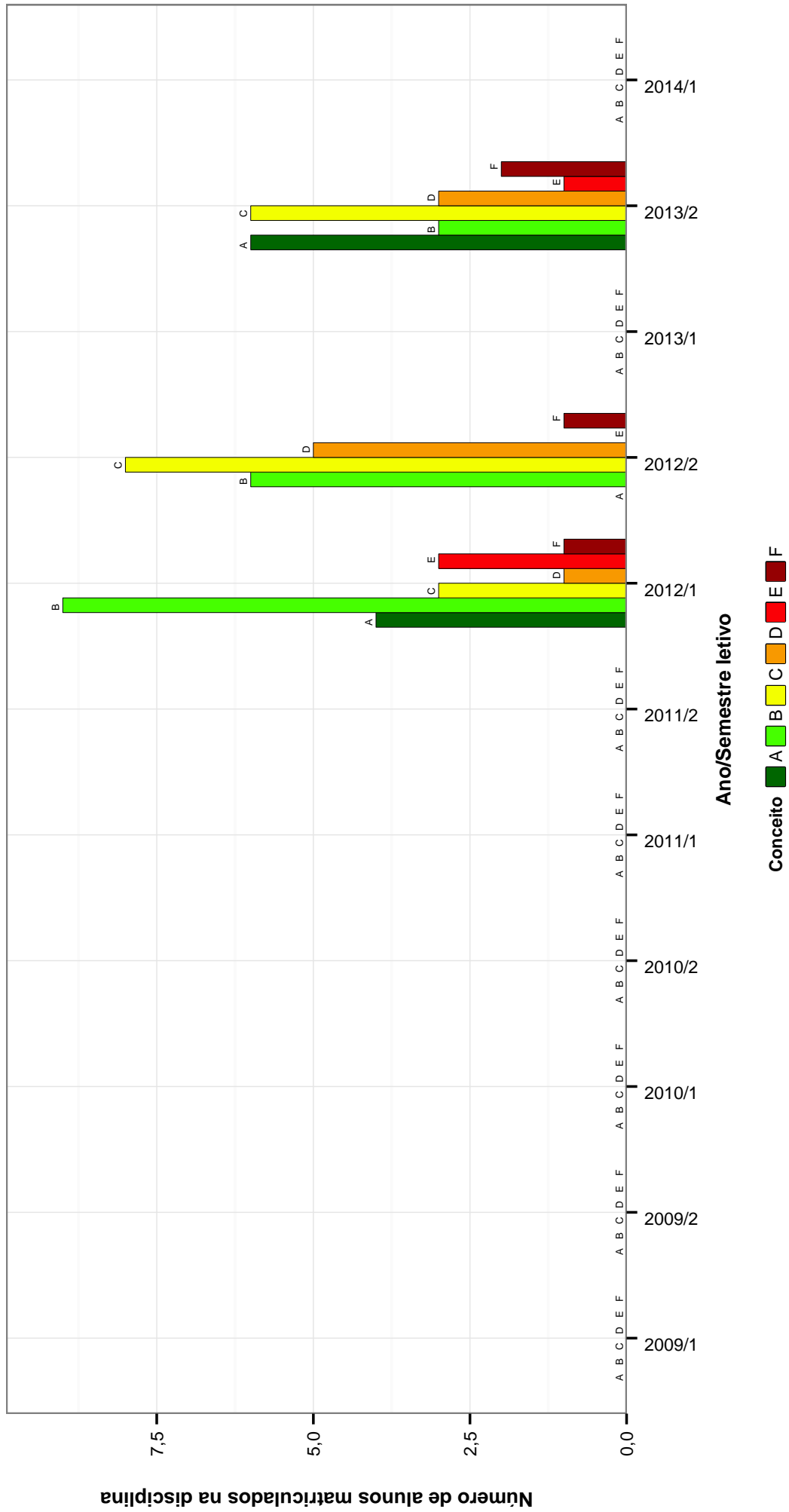


Figura 24: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMÁTICA DE CONSTRUÇÃO A SECO .

OFICINA TEMÁTICA DE DESIGN UNIVERSAL

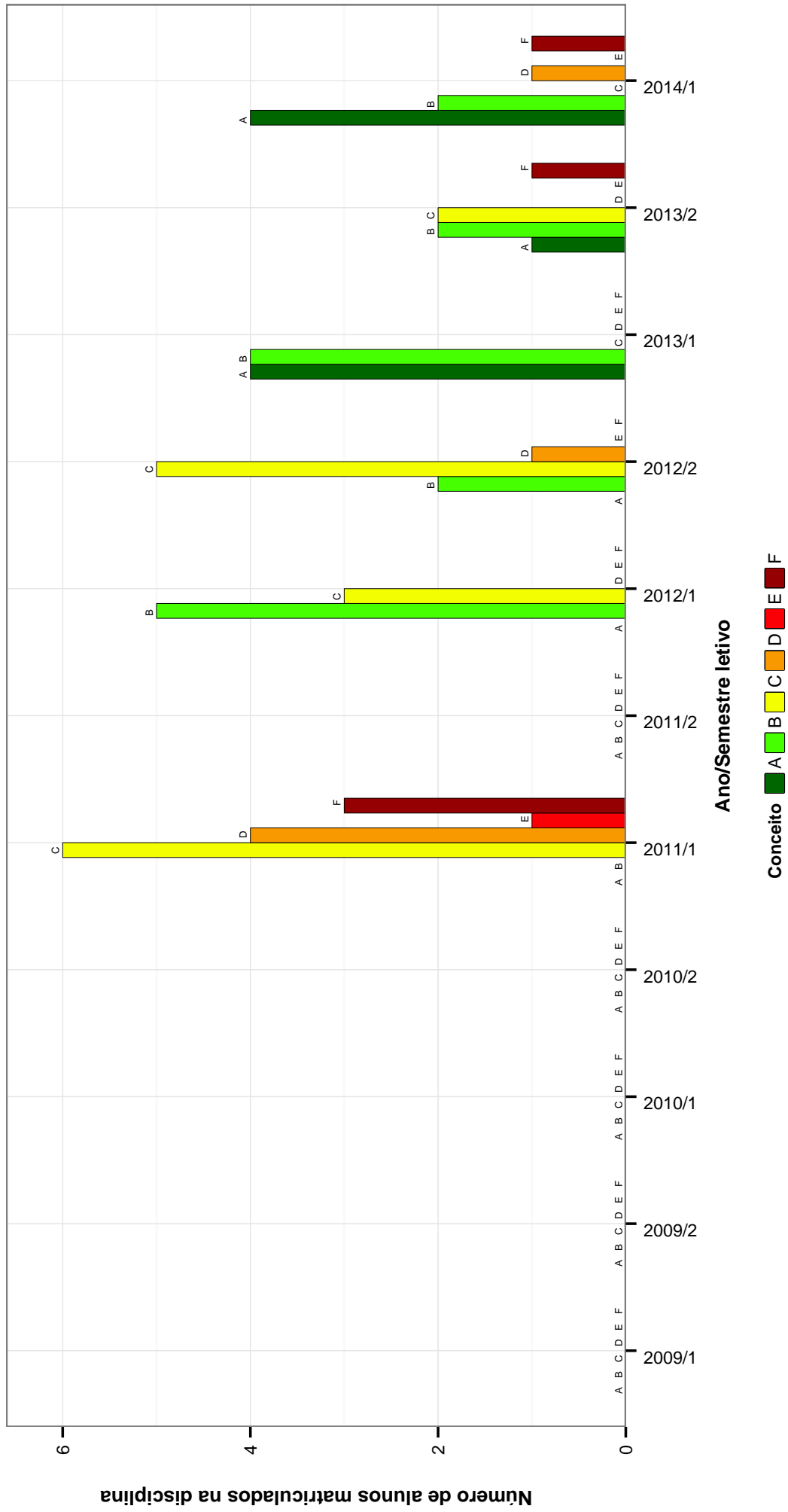


Figura 25: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMÁTICA DE DESIGN UNIVERSAL .

OFICINA TEMÁTICA DE DETALHES DE ARQUITETURA

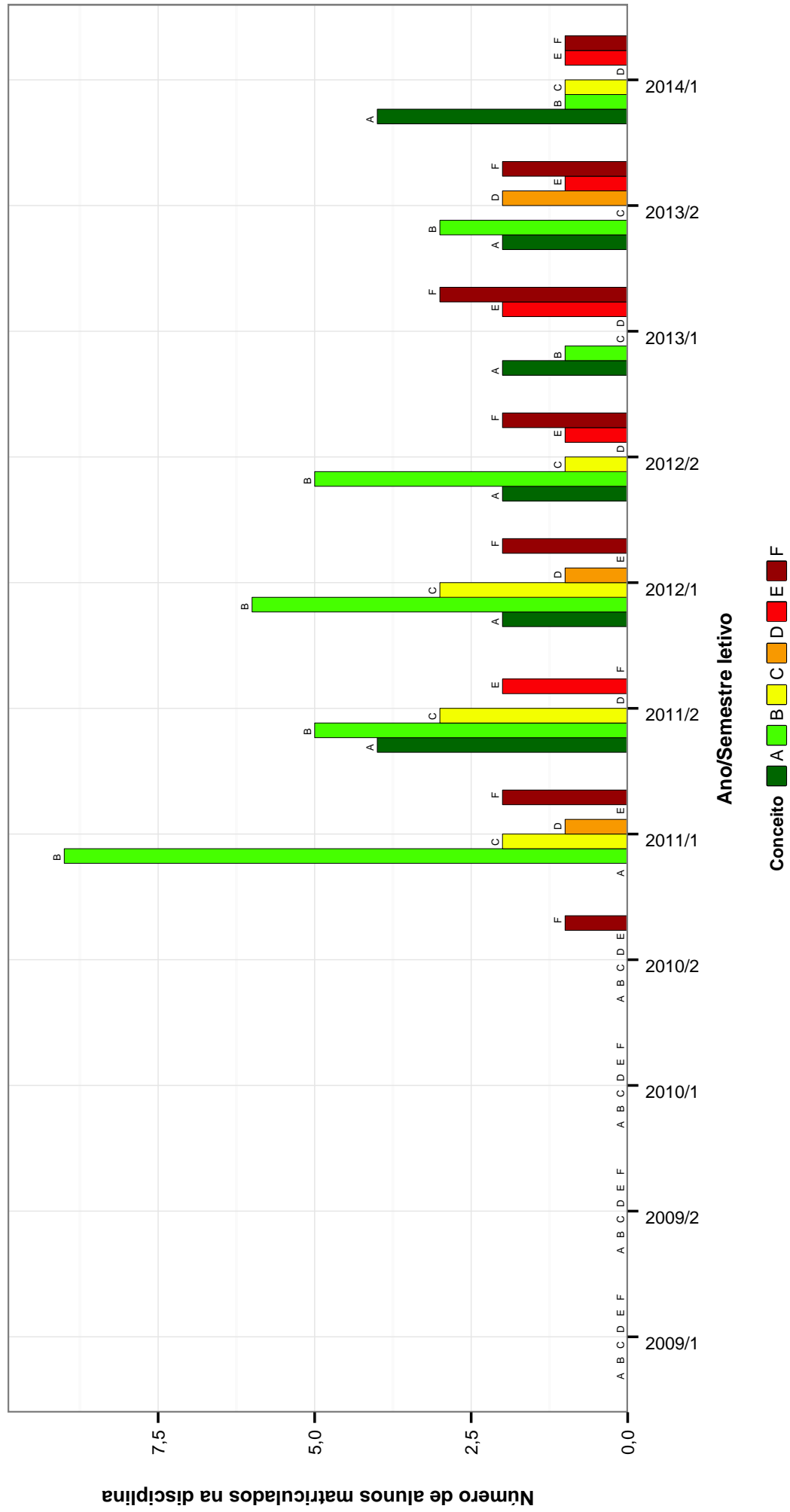


Figura 26: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMÁTICA DE DETALHES DE ARQUITETURA .

OFICINA TEMÁTICA DE HABITACAO VERTICALIZADA

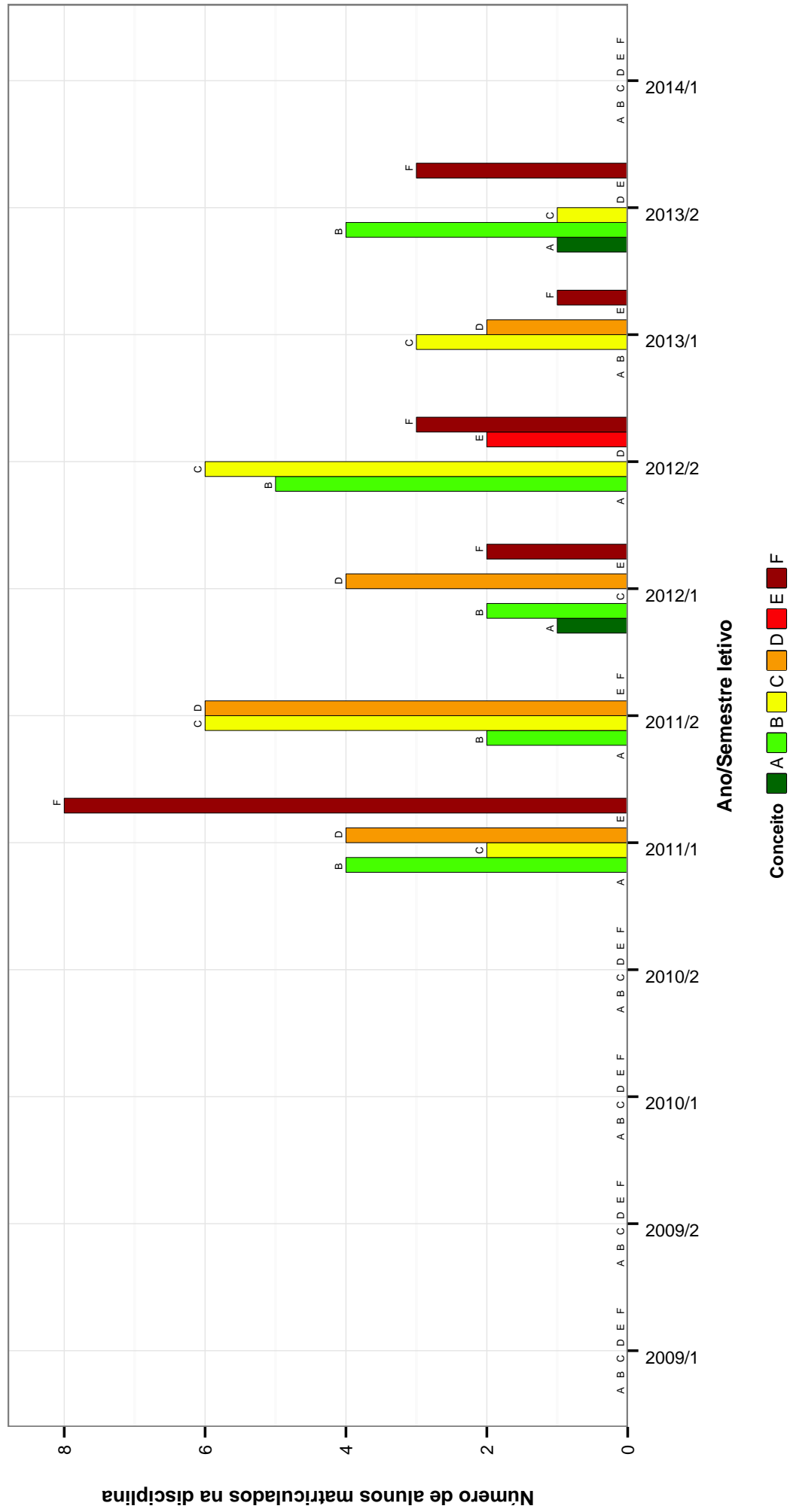


Figura 27: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMÁTICA DE HABITACAO VERTICALIZADA .

OFICINA TEMATICA DE OCUPACAO DE ENCOSTAS

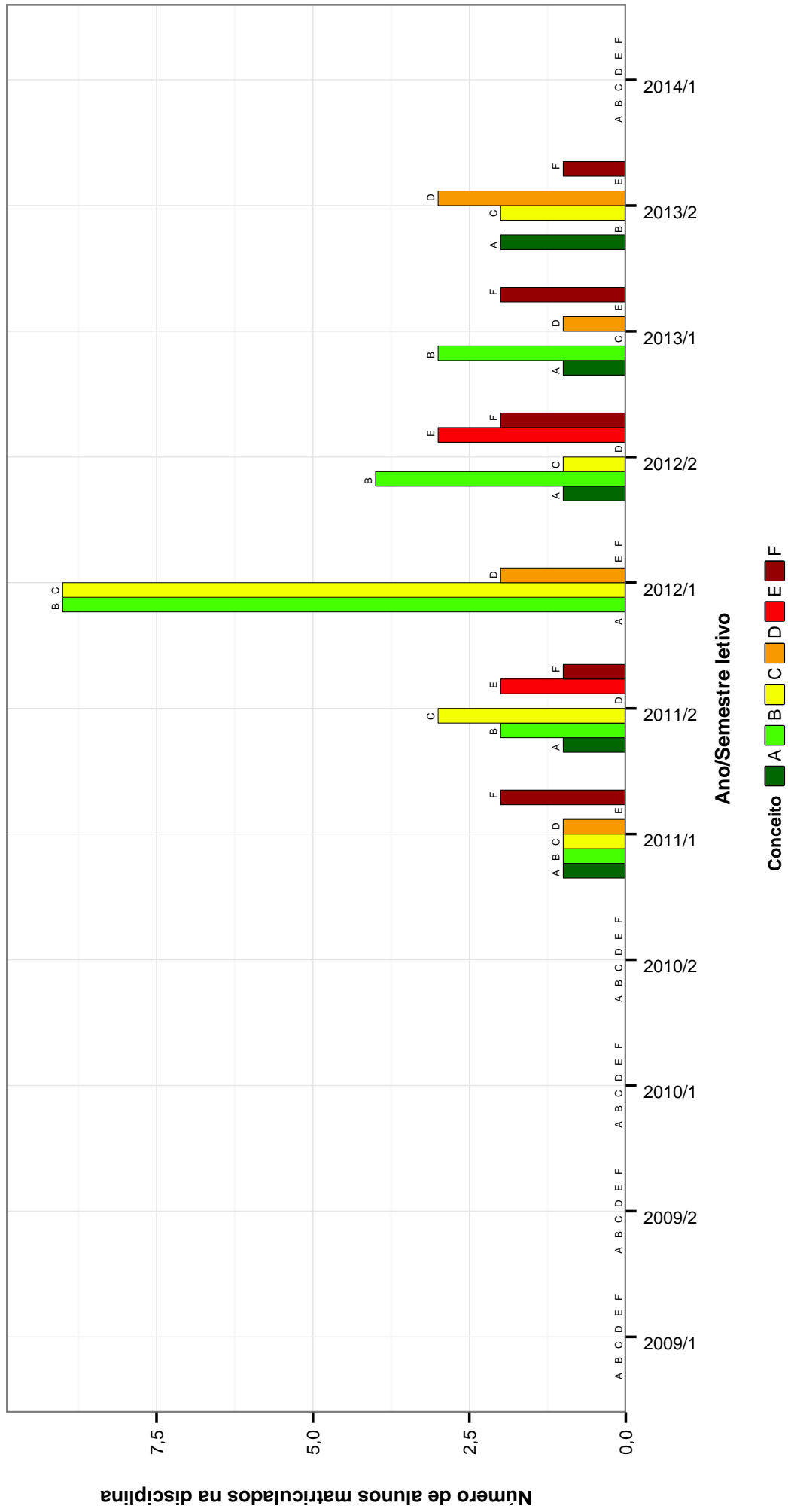


Figura 28: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina OFICINA TEMATICA DE OCUPACAO DE ENCOSTAS .

ORCAMENTO, PLANEJAMENTO E ADMINISTRACAO DE OBRAS

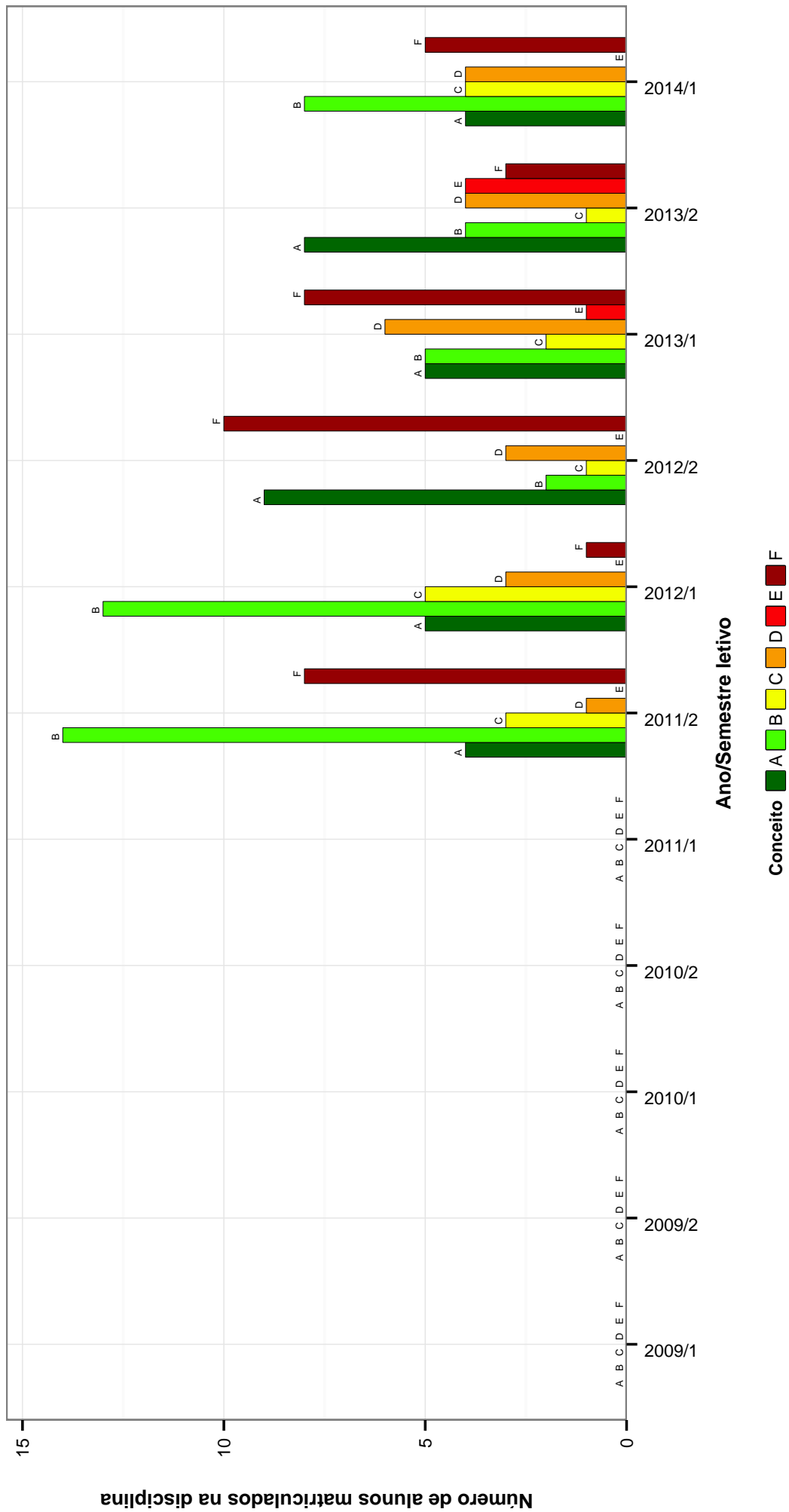


Figura 29: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina ORCAMENTO, PLANEJAMENTO E ADMINISTRACAO DE OBRAS .

SISTEMAS DE AQUECIMENTO SOLAR DE AGUA

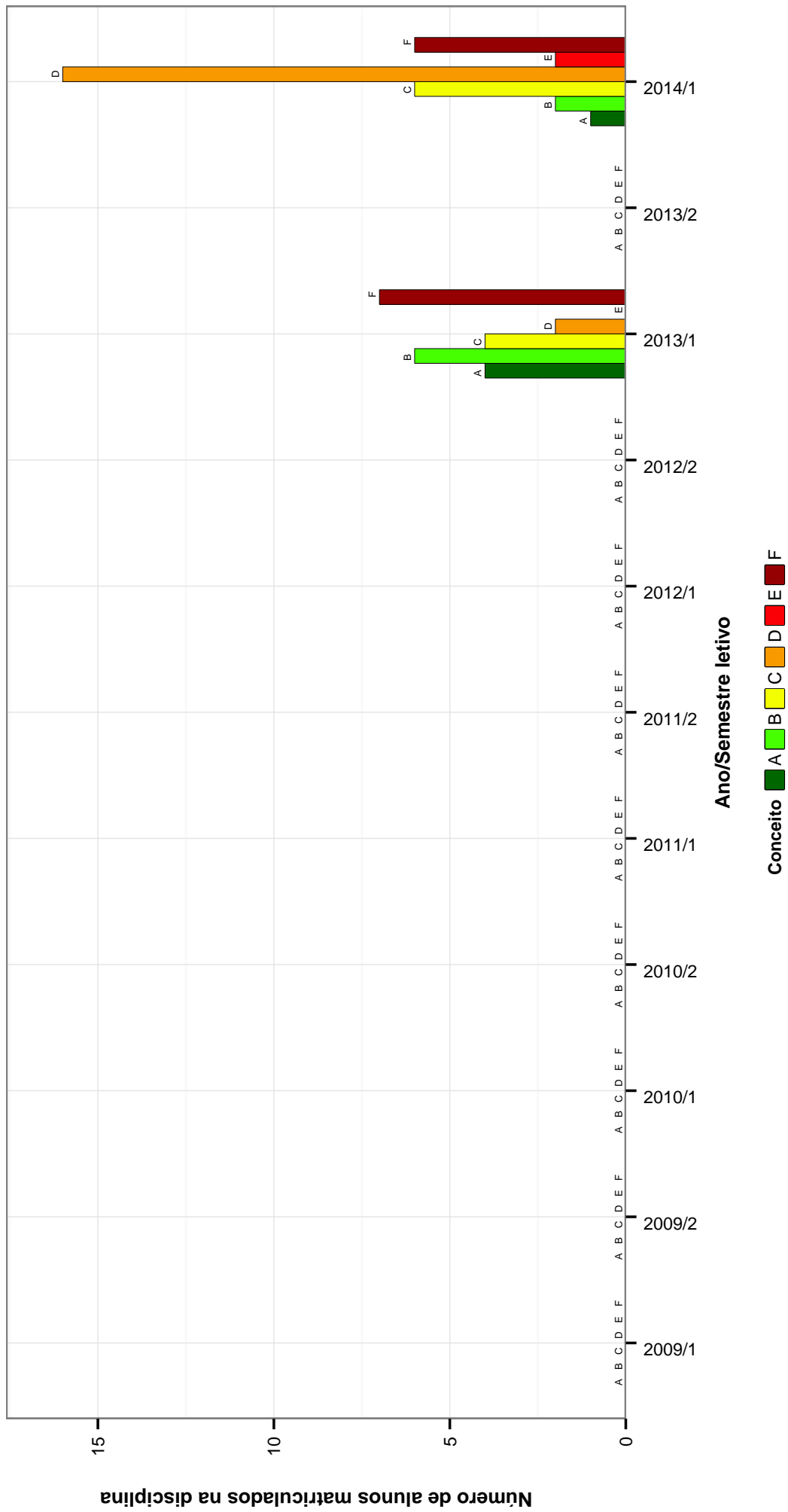


Figura 30: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina SISTEMAS DE AQUECIMENTO SOLAR DE AGUA .

TEORIA DAS ESTRUTURAS I

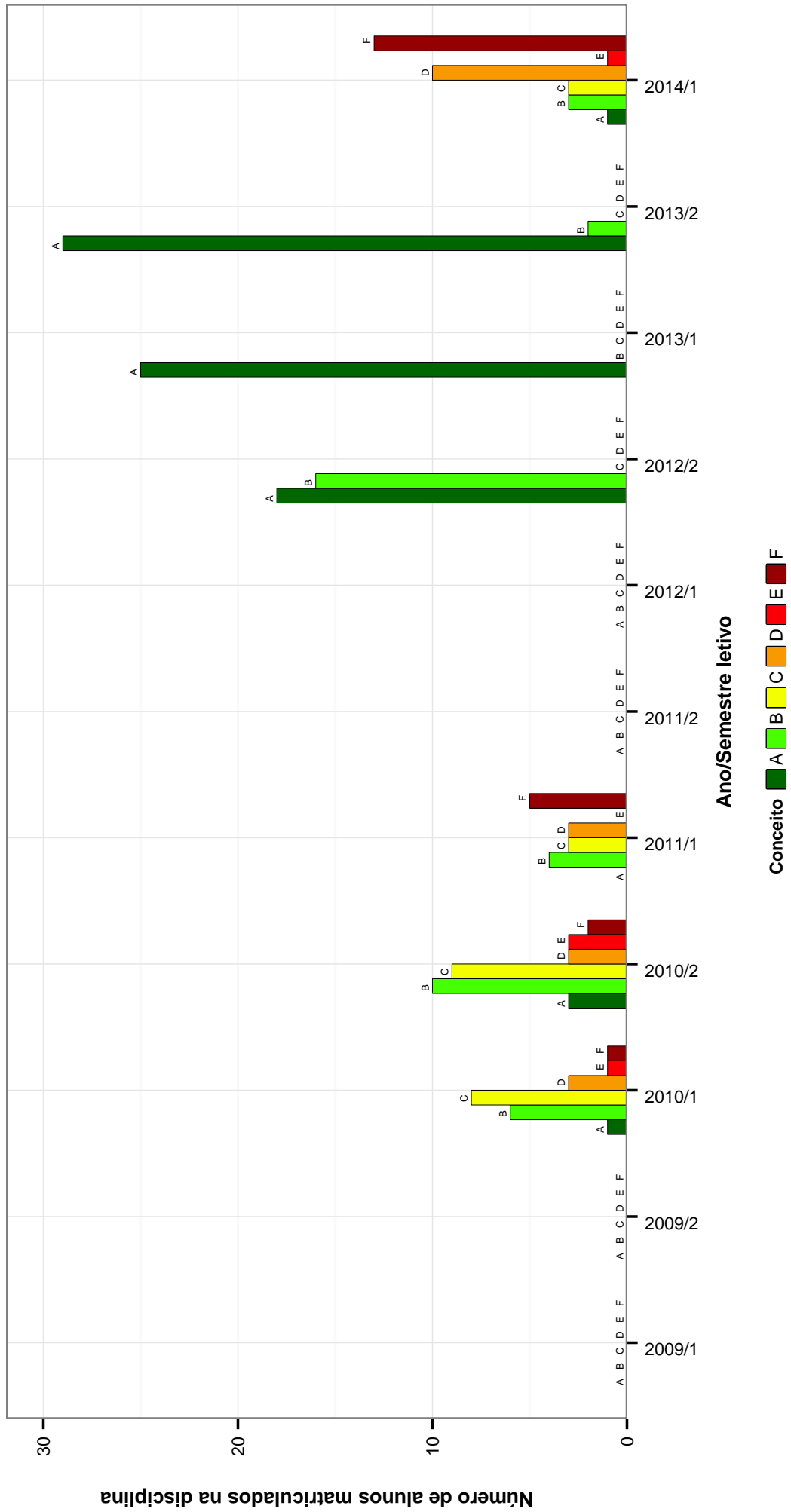


Figura 31: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TEORIA DAS ESTRUTURAS I.

TEORIA URBANA I

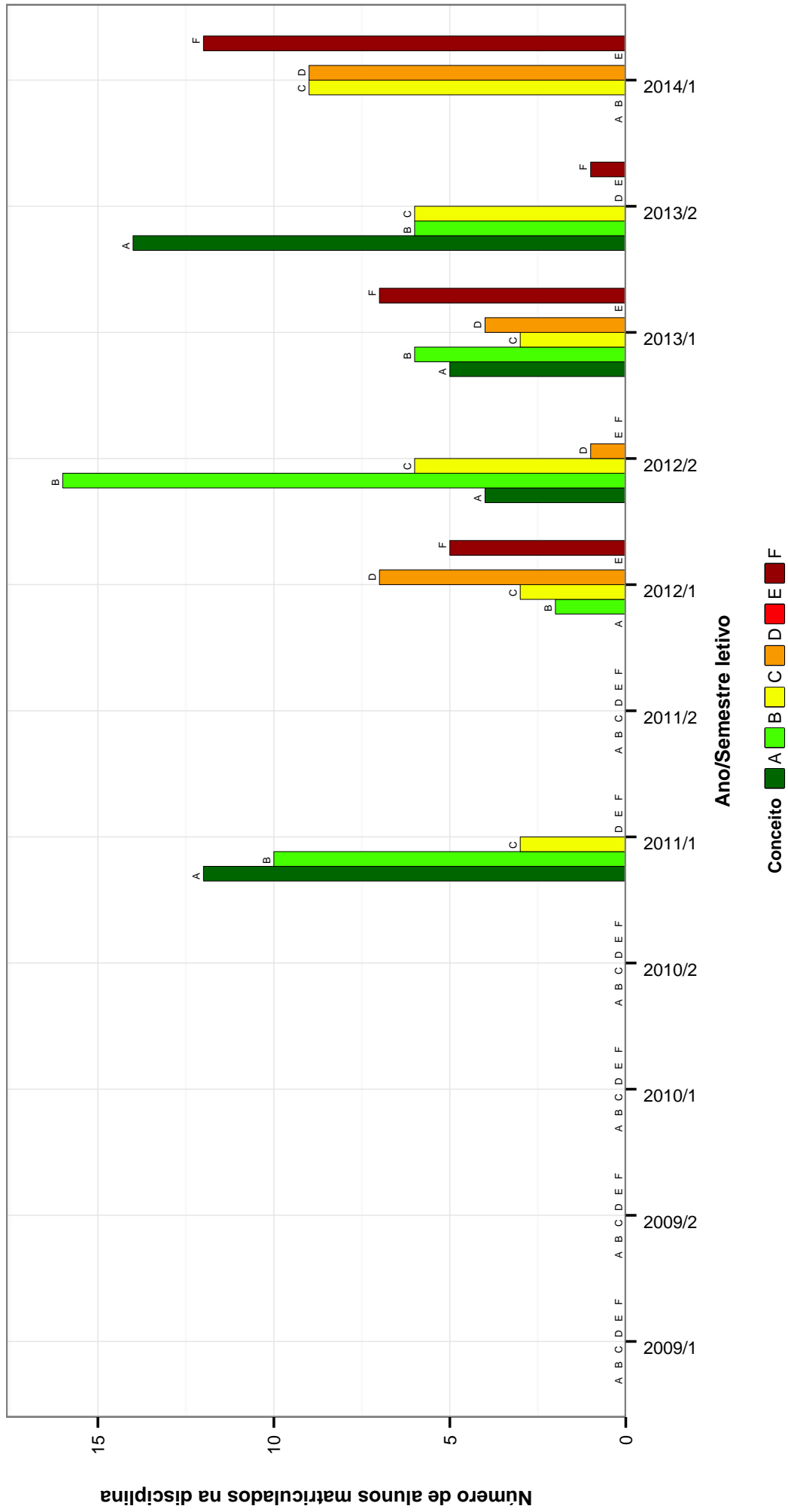


Figura 32: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TEORIA URBANA I.

TOPICOS DE DE PLANEJAMENTO HABITACIONAL

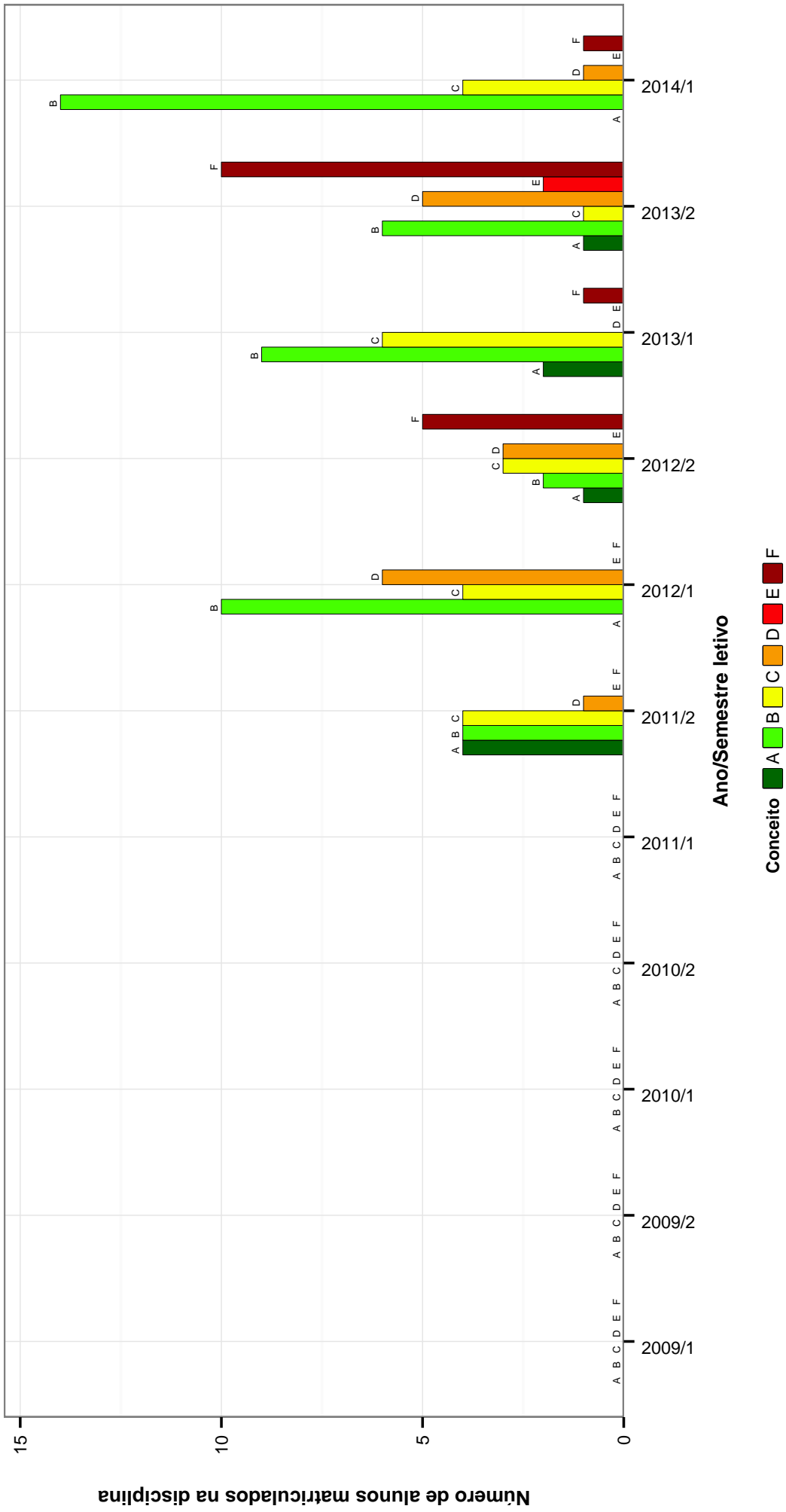


Figura 33: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS DE DE PLANEJAMENTO HABITACIONAL .

TOPICOS DE TEORIA DO PROJETO

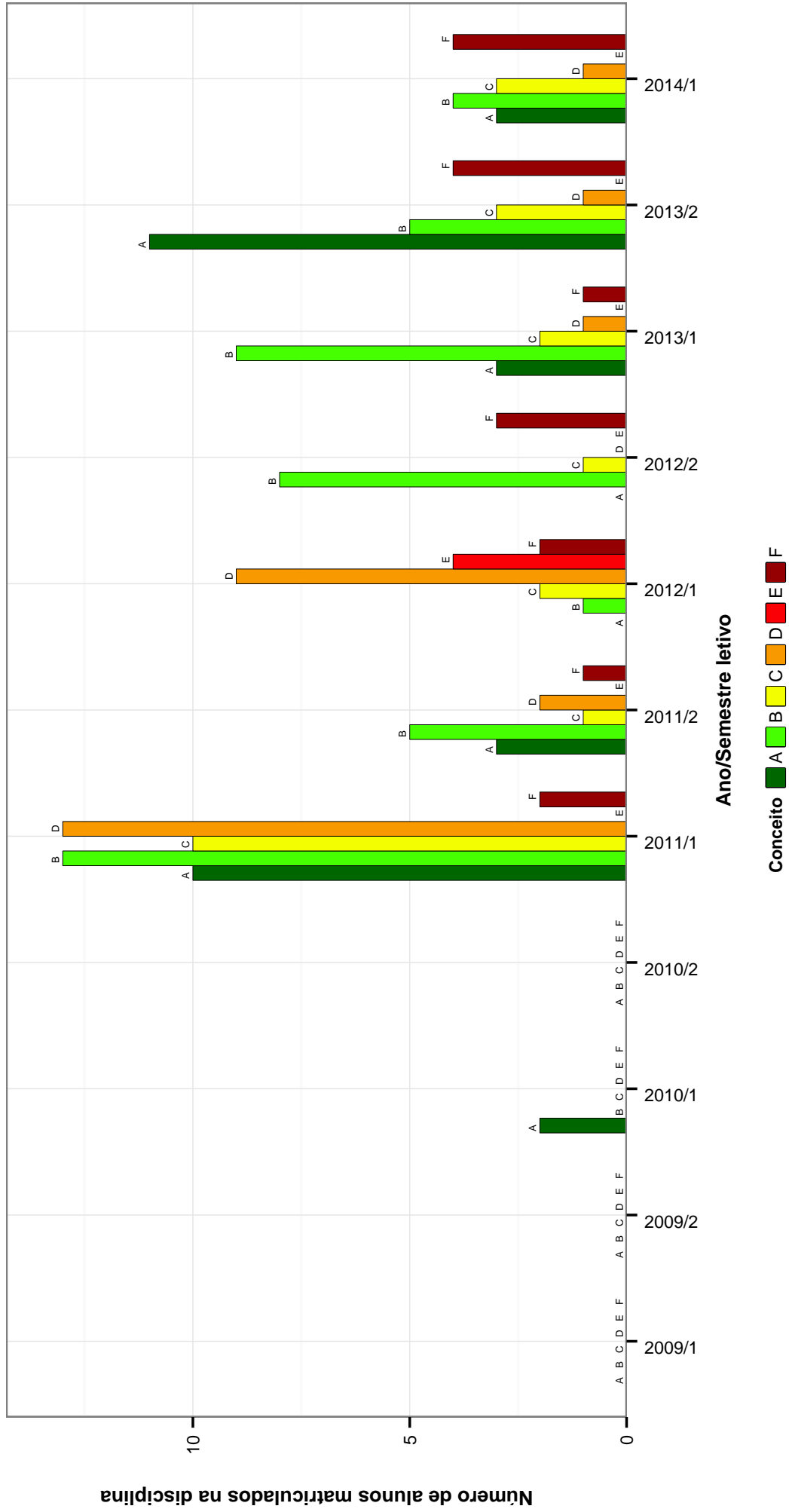


Figura 34: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS DE TEORIA DO PROJETO .

TOPICOS EM CONFORTO AMBIENTAL

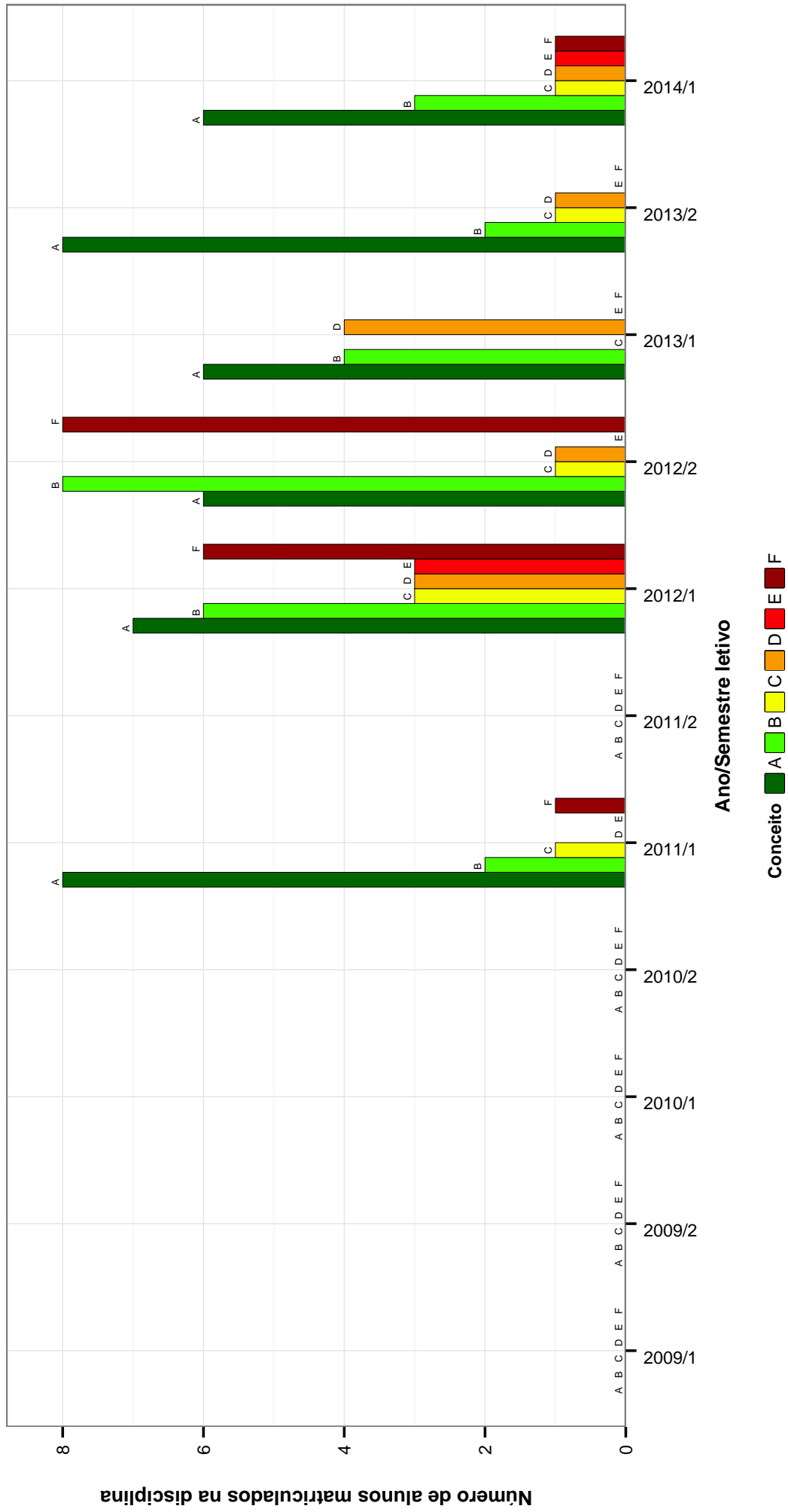


Figura 35: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS EM CONFORTO AMBIENTAL .

TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES

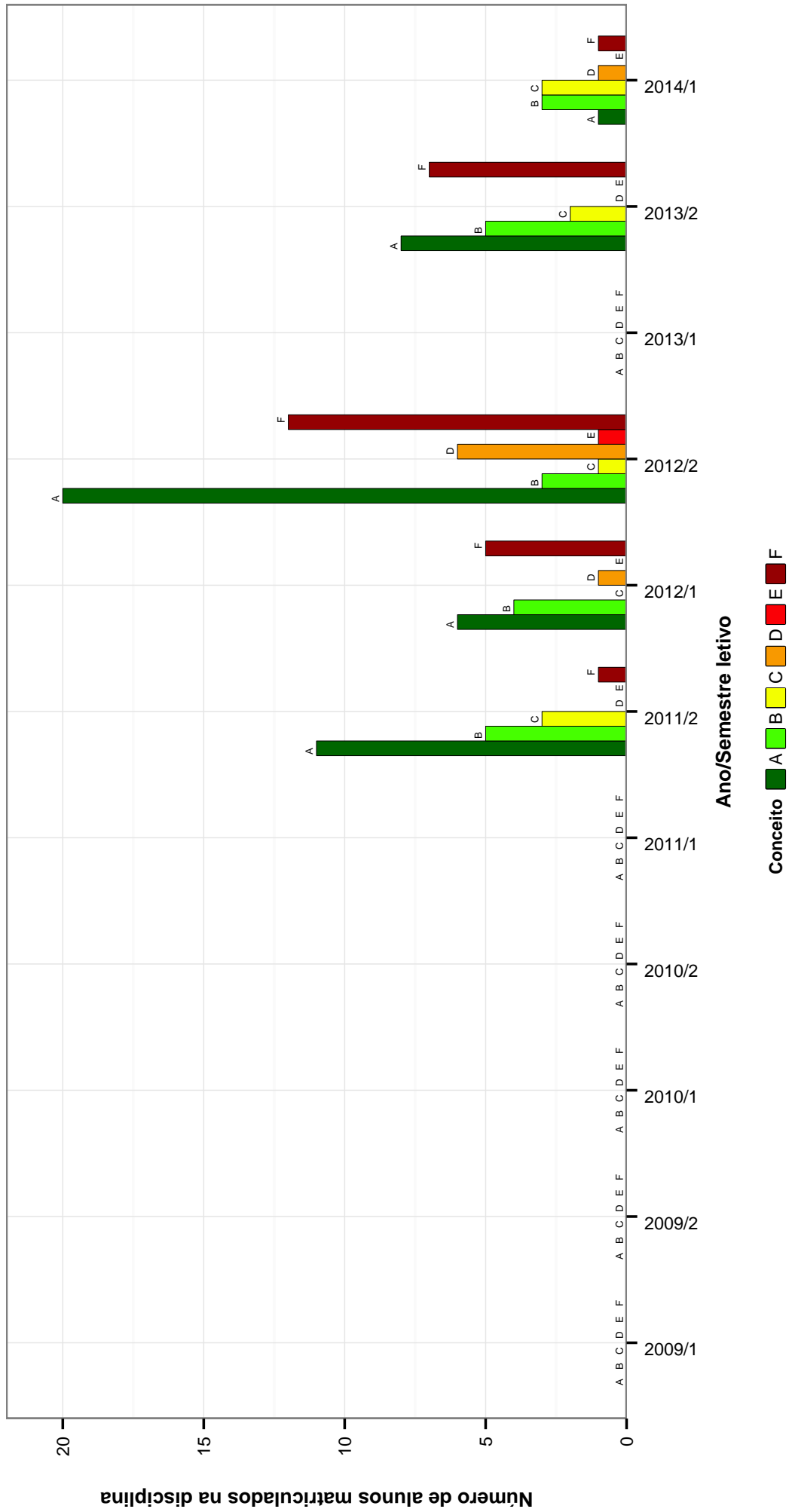


Figura 36: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUCOES .

TOPICOS EM TEORIA DA ARQUITETURA

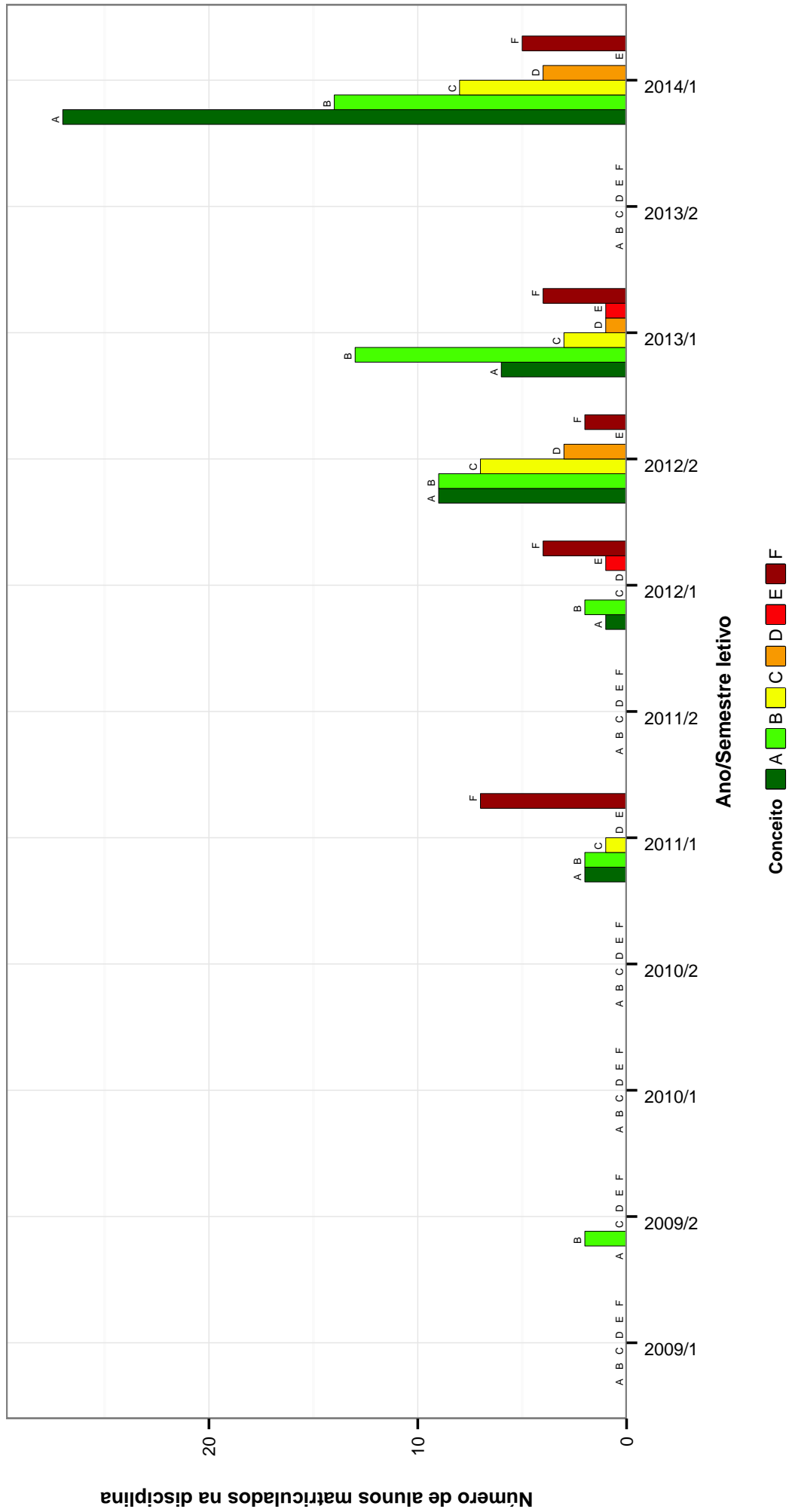


Figura 37: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 na disciplina TOPICOS EM TEORIA DA ARQUITETURA .

Tabela 2: Situação dos alunos nas principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1

Disciplinas	Situação	09/1		10/1		11/1		11/2		12/1		12/2		13/1		13/2		14/1		Total
		09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	14/2	15/1	15/2	16/1	16/2	17/1	17/2	
ACUSTICA DE AMBIENTES	Reprovados	0	0	0	1	0	0	1	2	3	2	3	7	7	0	2	9	25		
	Aprovados	0	0	5	6	0	30	30	31	26	20	26	20	20	3	26	20	164		
	Trancados	0	0	0	0	0	4	4	1	4	3	1	6	3	1	1	6	21		
	Total	0	0	7	7	0	35	35	34	33	30	29	33	30	29	35	35	210		
ARQUITETURA BRASILEIRA E REVITALIZACAO DE EDIFICIOS E CIDADES I	Reprovados	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	2	10	0	10	20			
	Aprovados	0	15	11	11	12	16	30	30	36	30	36	13	19	29	29	192			
	Trancados	0	2	1	1	1	0	1	1	0	2	2	4	0	2	4	13			
	Total	0	19	15	12	15	16	31	37	37	37	44	31	34	34	225				
ARQUITETURA BRASILEIRA E REVITALIZACAO DE EDIFICIOS E CIDADES II	Reprovados	0	0	0	2	3	1	1	2	1	2	1	0	1	0	1	12			
	Aprovados	0	0	2	17	12	14	28	28	15	29	25	29	25	25	23	165			
	Trancados	0	0	2	4	2	0	2	4	2	1	4	4	4	4	4	19			
	Total	0	0	4	23	17	15	30	30	18	30	30	30	30	29	196				
ARQUITETURA CONTEMPORANEA, CIDADE E CULTURA I	Reprovados	0	0	0	0	0	3	0	3	0	5	0	8	8	0	20				
	Aprovados	0	0	16	27	30	23	29	10	24	24	15	15	20	18	189				
	Trancados	0	0	3	3	1	1	0	2	3	3	0	5	0	5	17				
	Total	0	0	18	30	33	27	29	17	27	23	22	33	22	226					
ARQUITETURA CONTEMPORANEA, CIDADE E CULTURA II	Reprovados	0	0	0	0	1	1	2	4	0	4	0	1	3	1	12				
	Aprovados	0	0	0	14	26	25	6	24	25	28	26	28	31	199					
	Trancados	0	0	0	2	5	2	1	5	5	0	0	1	1	21					
	Total	0	0	0	16	32	28	9	33	30	29	30	29	30	207					
ARQUITETURA, ARTE E CIENCIAS HUMANAS I	Reprovados	0	0	3	0	0	2	1	3	1	3	1	1	1	12					
	Aprovados	0	0	3	12	29	23	20	26	27	28	27	28	31	199					
	Trancados	0	0	0	3	1	1	2	4	1	0	0	1	0	12					
	Total	0	0	6	15	30	26	23	33	29	29	29	32	223						
ARQUITETURA, ARTE E CIENCIAS HUMANAS II	Reprovados	0	0	0	3	0	1	5	6	4	2	2	4	2	22					
	Aprovados	0	0	0	11	22	16	3	17	20	24	33	33	33	146					
	Trancados	0	0	0	6	0	1	0	4	3	0	1	1	1	15					
	Total	0	0	0	20	22	18	8	27	27	26	35	35	35	183					
ARRIMOS E CONTENCOES	Reprovados	0	0	0	0	1	2	2	3	0	5	4	17	17						
	Aprovados	0	0	0	0	30	33	31	24	23	25	30	30	196						
	Trancados	0	0	0	0	3	3	3	2	0	1	1	1	12						
	Total	0	0	0	0	31	38	36	30	25	30	35	35	225						
AUTO-GESTAO HABITACIONAL	Reprovados	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	1	9	9						
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	16	29	0	0	0	25	70						
	Trancados	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	5						
	Total	0	0	0	0	0	0	25	33	0	0	0	26	84						
CONDOMINIOS HABITACIONAIS	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	4	4						
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	26	3	24	22	0	0	75						
	Trancados	0	0	0	0	0	0	1	7	4	5	0	0	17						
	Total	0	0	0	0	0	0	27	13	29	27	0	0	96						
CONFORTO TERMICO E CLIMATIZACAO DE AMBIENTES	Reprovados	0	0	5	1	2	1	2	5	4	3	11	34	34						
	Aprovados	0	0	24	21	11	32	23	14	19	18	17	179	179						
	Trancados	0	0	0	5	3	0	1	5	3	2	2	21	21						
	Total	0	0	29	27	16	33	26	24	26	23	30	234	234						
CONSTRUCAO INDUSTRIALIZADA	Reprovados	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	2	7	7						
	Aprovados	0	0	0	0	16	6	11	9	26	27	22	117	117						
	Trancados	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1	1	8	8						
	Total	0	0	0	0	18	7	14	10	29	29	25	132	132						
COORDENACAO MODULAR	Reprovados	0	0	0	0	1	0	1	0	3	5	0	10	10						
	Aprovados	0	0	0	0	12	4	10	15	11	10	0	62	62						
	Trancados	0	0	0	0	0	0	1	6	2	2	0	11	11						
	Total	0	0	0	0	12	5	12	21	16	17	0	83	83						
EFICIENCIA ENERGETICA DAS EDIFICACOES	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1						
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	33	25	0	0	58	58						
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2						
	Total	0	0	0	0	0	0	0	34	27	0	0	61	61						
ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ESTETICA	Reprovados	0	0	1	0	6	0	1	2	1	2	4	2	16						
	Aprovados	0	0	12	14	19	33	22	26	24	21	14	185	185						
	Trancados	0	0	0	1	1	1	4	7	3	1	1	18	18						
	Total	0	0	13	15	25	34	26	34	29	26	17	219	219						
ESTRUTURAS DE CONCRETO I	Reprovados	0	0	4	0	1	0	2	2	2	5	6	20	20						
	Aprovados	0	0	14	0	21	29	24	26	30	25	24	193	193						
	Trancados	0	0	2	0	0	5	7	1	2	1	4	22	22						
	Total	0	0	20	0	22	34	33	29	32	31	34	235	235						
ESTRUTURAS DE MADEIRA	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	4						
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	30	113						
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	8						
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	32	128						
ESTRUTURAS METALICAS	Reprovados	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	5	5						
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	25	39	31	27	32	154	154						
	Trancados	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	1	8	8						

Tabela 2 : Continuação

Disciplinas	Situação	09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total
	Total	0	0	0	0	0	0	28	42	32	30	35	167
ESTUDOS SOCIAIS E PRODUÇÃO DO ESPAÇO I	Reprovados	0	1	1	1	0	1	1	7	2	1	2	17
	Aprovados	0	8	4	19	12	26	10	21	23	27	25	175
	Trancados	0	5	0	1	4	2	0	4	1	3	1	18
	Total	0	14	5	21	13	29	11	32	26	31	28	210
ESTUDOS SOCIAIS E PRODUÇÃO DO ESPAÇO II	Reprovados	0	0	0	0	0	4	4	4	3	0	1	16
	Aprovados	0	0	0	0	6	6	13	18	21	28	21	107
	Trancados	0	0	0	0	0	0	1	4	3	4	1	13
	Total	0	0	0	0	0	10	18	26	27	32	23	136
FINANCIAMENTO HABITACIONAL	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	8
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	18	43
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	22	53
FUNDACOES	Reprovados	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	3	8
	Aprovados	0	0	0	0	32	30	20	13	29	29	29	182
	Trancados	0	0	0	0	2	2	2	2	1	1	3	11
	Total	0	0	0	0	32	34	23	15	30	32	35	201
GEOLOGIA URBANA	Reprovados	0	0	0	0	2	0	5	3	0	5	2	17
	Aprovados	0	0	0	0	15	11	16	21	0	22	26	111
	Trancados	0	0	0	3	1	1	2	7	0	1	1	15
	Total	0	0	0	0	20	12	23	31	0	28	29	143
GOVERNANCA METROPOLITANA I	Reprovados	0	0	0	1	0	4	0	0	2	0	1	8
	Aprovados	0	0	18	0	20	0	0	0	26	0	0	24
	Trancados	0	0	3	0	2	0	0	0	5	0	3	13
	Total	0	0	22	0	26	0	0	0	33	0	28	109
HABITACAO E MEIO AMBIENTE	Reprovados	0	1	0	0	2	1	1	0	2	3	0	10
	Aprovados	0	12	11	20	12	16	13	0	16	19	0	119
	Trancados	0	2	0	3	0	1	0	0	2	4	0	12
	Total	0	15	11	23	14	18	14	0	20	26	0	141
HISTORIA DO URBANISMO	Reprovados	0	0	0	1	1	0	1	0	4	0	6	13
	Aprovados	0	0	36	20	16	17	16	33	25	22	17	202
	Trancados	0	0	0	2	0	1	0	2	1	5	5	16
	Total	0	0	36	23	17	18	17	35	30	27	28	231
HISTORIA, TEORIA E FILOSOFIA DA ARQUITETURA E ARTE: INTRODUCAO	Reprovados	1	2	0	1	0	2	2	1	0	1	2	12
	Aprovados	25	29	31	33	28	31	33	31	37	29	27	334
	Trancados	1	0	0	1	2	1	1	0	1	1	1	8
	Total	27	31	31	34	29	35	36	32	38	31	30	354
ILUMINACAO NATURAL E ARTIFICIAL DE AMBIENTES	Reprovados	0	0	0	0	0	2	4	2	4	3	0	15
	Aprovados	0	0	5	0	0	12	18	21	19	25	0	100
	Trancados	0	0	2	1	0	6	2	2	7	1	0	21
	Total	0	0	7	1	0	20	24	25	30	29	0	136
INGLES INSTRUMENTAL I	Reprovados	0	0	0	1	1	1	3	0	4	6	5	21
	Aprovados	0	0	2	1	1	8	7	10	11	20	6	66
	Trancados	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	7
	Total	0	0	2	2	2	9	11	10	15	29	14	94
INGLES INSTRUMENTAL II	Reprovados	0	0	0	0	2	2	0	1	2	3	6	16
	Aprovados	0	0	1	0	5	3	5	10	5	10	4	43
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5
	Total	0	0	1	0	7	5	5	11	7	16	12	64
INSTALACOES PREDIAIS ELETRICAS E DE COMUNICACAO A	Reprovados	0	0	0	0	6	0	4	0	3	0	2	15
	Aprovados	0	0	0	0	12	0	27	0	27	28	27	121
	Trancados	0	0	0	0	5	0	3	0	2	2	3	15
	Total	0	0	0	0	23	0	34	0	32	30	32	151
INSTALACOES PREDIAIS HIDRSANITARIAS	Reprovados	0	0	0	0	0	0	5	1	11	2	10	29
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	42	26	16	27	16	127
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	8	4	1	9	22
	Total	0	0	0	0	0	0	47	35	31	30	35	178
LEGISLACAO URBANA E AMBIENTAL	Reprovados	0	0	0	0	3	4	1	3	4	4	3	18
	Aprovados	0	0	4	18	9	8	4	15	40	28	8	134
	Trancados	0	0	2	0	1	0	3	3	6	1	3	19
	Total	0	0	6	18	13	8	8	21	50	33	14	171
LICENCIAMENTO AMBIENTAL	Reprovados	0	0	0	0	2	2	10	0	0	0	3	17
	Aprovados	0	0	0	0	10	6	16	7	0	0	28	67
	Trancados	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	2	8
	Total	0	0	0	0	15	9	27	8	0	0	33	92
MANEJO DAS AGUAS	Reprovados	0	0	1	1	4	0	3	1	6	3	1	20
	Aprovados	0	0	28	13	18	18	18	23	8	27	25	188
	Trancados	0	0	0	3	0	0	3	2	1	1	1	11
	Total	0	0	29	32	17	18	24	26	15	31	27	219
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	Reprovados	0	0	0	0	1	1	13	11	3	7	7	43
	Aprovados	0	0	0	0	31	12	16	8	18	17	26	128
	Trancados	0	0	0	0	0	0	3	14	5	8	3	37
	Total	0	0	0	0	32	17	32	33	26	32	36	208
MANEJO DOS EFLUENTES LIQUIDOS	Reprovados	0	0	0	2	0	0	1	0	0	5	1	10
	Aprovados	0	0	0	2	12	23	18	24	28	21	23	151
	Trancados	0	0	0	1	0	0	2	4	2	4	1	14
	Total	0	0	0	5	12	23	21	29	30	30	25	175

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

Disciplinas	Situação	09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total
MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO I	Reprovados	0	0	1	0	5	0	1	8	3	5	13	36
	Aprovados	0	0	32	29	20	21	17	21	24	22	19	205
	Trancados	0	0	1	3	0	0	1	3	3	1	2	14
	Total	0	0	34	32	25	21	19	32	30	28	34	255
MATERIAIS E TECNICAS DE CONSTRUCAO II	Reprovados	0	0	0	0	2	0	2	2	1	1	4	10
	Aprovados	0	13	0	23	13	19	5	7	13	8	19	107
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0	6
	Total	0	0	0	23	15	19	5	11	15	12	23	123
OFICINA DE FUNDAMENTACAO E INSTRUMENTACAO	Reprovados	3	2	0	1	0	2	1	1	2	4	1	17
	Aprovados	25	30	32	32	28	31	34	29	34	29	26	330
	Trancados	1	1	0	1	2	1	1	0	2	0	4	12
	Total	29	33	32	33	29	35	36	30	38	33	31	359
OFICINA DE PLANEJAMENTO REGIONAL E METROPOLITANO	Reprovados	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	4
	Aprovados	0	0	0	0	15	19	21	28	14	14	26	137
	Trancados	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	2	8
	Total	0	0	0	0	17	21	21	30	16	16	28	149
OFICINA DE PLANEJAMENTO URBANO: PROBLEMAS DE DESENVOLVIMENTO URBANO MUNICIPAL	Reprovados	0	1	0	0	4	2	1	0	2	6	4	20
	Aprovados	0	10	0	24	27	19	19	13	23	13	25	179
	Trancados	0	4	0	2	2	2	1	5	2	1	1	20
	Total	0	15	0	26	33	23	21	24	27	20	30	219
OFICINA DE PLANEJAMENTO URBANO: PROBLEMAS DE PLANEJAMENTO LOCAL	Reprovados	0	0	2	1	0	0	1	1	1	2	4	12
	Aprovados	0	18	25	16	22	30	28	26	26	30	26	221
	Trancados	0	0	1	1	0	2	1	1	4	2	0	12
	Total	0	0	21	27	16	24	32	30	31	34	30	245
OFICINA INTEGRADA DE TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA	Reprovados	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	6
	Aprovados	28	28	30	35	28	32	35	30	34	33	27	340
	Trancados	1	0	0	1	2	2	0	0	3	1	2	10
	Total	29	30	30	36	29	35	35	30	37	35	30	356
OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE PARCELAMENTO DO SOLO E ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS	Reprovados	0	0	3	6	3	5	4	4	5	2	1	33
	Aprovados	0	10	10	10	26	22	22	9	25	5	12	141
	Trancados	0	0	1	1	0	2	2	0	0	3	1	10
	Total	0	13	17	30	27	28	15	30	10	14	14	184
OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO DE AREAS E EDIFICACOES URBANAS	Reprovados	0	5	6	11	7	8	7	5	8	8	7	72
	Aprovados	0	6	10	15	22	31	24	14	15	19	7	163
	Trancados	0	2	1	2	1	3	0	3	6	2	0	20
	Total	0	13	17	28	30	42	31	22	29	29	14	255
OFICINA INTEGRADA: PROBLEMAS DE REQUALIFICACAO E URBANIZACAO DE ASSENTAMENTOS PRECARIOS	Reprovados	0	2	1	0	6	3	2	7	7	4	7	39
	Aprovados	0	7	14	25	26	34	26	25	22	19	19	217
	Trancados	0	3	0	3	0	2	4	3	1	1	1	18
	Total	0	12	15	28	32	39	32	35	30	24	27	274
OFICINA MULTIDISCIPLINAR	Reprovados	0	0	0	0	0	1	3	3	1	17	9	34
	Aprovados	0	0	0	4	5	6	6	8	42	37	40	142
	Trancados	0	0	0	0	1	4	4	6	2	2	2	19
	Total	0	0	0	4	7	13	13	15	49	56	51	195
OFICINA TEMATICA DE ACUSTICA URBANA	Reprovados	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	2	9
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	17	10	0	12	11	50
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	Total	0	0	0	0	0	0	23	12	0	13	13	61
OFICINA TEMATICA DE ALVENARIA ESTRUTURAL	Reprovados	0	0	0	6	4	2	0	0	0	0	0	12
	Aprovados	0	0	3	10	11	0	0	0	10	0	10	44
	Trancados	0	0	0	1	4	1	0	0	1	0	1	8
	Total	0	0	0	10	18	14	0	0	11	0	11	64
OFICINA TEMATICA DE ANALISE URBANA	Reprovados	0	1	0	0	4	1	1	4	1	1	0	13
	Aprovados	0	0	6	1	14	14	11	18	22	26	11	123
	Trancados	0	3	0	1	0	1	1	5	5	0	1	17
	Total	0	4	6	2	18	16	13	27	28	27	12	153
OFICINA TEMATICA DE ARQUITETURA	Reprovados	0	0	0	0	0	1	1	2	5	10	5	24
	Aprovados	0	6	13	6	0	3	3	12	31	14	4	92
	Trancados	0	3	0	0	0	1	1	3	8	4	3	23
	Total	0	9	13	6	0	5	5	17	44	28	12	139
OFICINA TEMATICA DE COMPUTACAO GRAFICA E MEIOS DIGITAIS	Reprovados	0	0	2	4	2	1	5	5	5	11	1	36
	Aprovados	0	14	12	6	7	2	8	6	11	5	1	72
	Trancados	0	1	1	3	4	2	4	3	3	4	4	29
	Total	0	15	15	13	13	5	17	14	19	20	6	137
OFICINA TEMATICA DE CONFORTO AMBIENTAL	Reprovados	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	Aprovados	0	0	0	0	0	20	10	8	14	0	0	52
	Trancados	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
	Total	0	0	0	0	0	22	10	11	14	0	0	57
OFICINA TEMATICA DE CONSTRUCAO A SECO	Reprovados	0	0	0	0	0	0	4	1	0	3	0	8
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	17	19	0	18	0	54
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	3	13
	Total	0	0	0	0	0	0	24	27	0	24	0	75
OFICINA TEMATICA DE DESIGN UNIVERSAL	Reprovados	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	1	6
	Aprovados	0	0	0	0	10	0	8	8	8	5	7	46
	Trancados	0	0	0	0	1	0	2	2	4	4	1	14
	Total	0	0	0	0	15	0	10	10	12	10	9	66
OFICINA TEMATICA DE DETALHES DE ARQUITETURA	Reprovados	0	0	0	1	2	2	2	3	5	3	2	20

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

Disciplinas	Situação	09/1												13/1	13/2	14/1	Total
		09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total				
OFICINA TEMÁTICA DE GESTÃO URBANA PARTICIPATIVA	Aprovados	0	0	0	0	12	12	8	3	7	6	60					
	Trancados	0	0	2	2	2	1	3	6	3	1	20					
	Total	0	0	2	2	16	15	14	14	13	9	100					
OFICINA TEMÁTICA DE GESTÃO URBANA PARTICIPATIVA	Reprovados	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5	10					
	Aprovados	0	0	0	0	5	5	0	13	7	22	64					
	Trancados	0	0	0	0	3	4	0	1	4	2	14					
Total	0	0	0	0	6	15	9	0	15	14	29	88					
OFICINA TEMÁTICA DE HABITAÇÃO VERTICALIZADA	Reprovados	0	0	0	0	2	3	5	2	1	0	13					
	Aprovados	0	0	0	0	8	0	0	5	6	0	48					
	Trancados	0	0	0	0	1	3	1	8	5	0	23					
Total	0	0	0	0	7	12	21	16	15	13	0	84					
OFICINA TEMÁTICA DE HABITAÇÃO VERTICALIZADA	Reprovados	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	9					
	Aprovados	0	12	5	2	10	0	1	19	9	0	58					
	Trancados	0	0	0	0	7	0	5	1	1	0	14					
Total	0	13	6	2	18	0	11	0	20	11	0	81					
OFICINA TEMÁTICA DE REABILITAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	Reprovados	0	0	0	1	0	1	1	0	3	1	8					
	Aprovados	0	7	19	25	33	24	29	20	26	22	225					
	Trancados	0	1	0	3	0	2	1	6	1	1	16					
Total	0	8	20	28	33	27	31	22	29	29	31	258					
OFICINA DE PLANEJAMENTO URBANO: PROBLEMAS DE PLANEJAMENTO DE OCUPAÇÃO DE BARRAGENS	Reprovados	0	0	1	0	0	1	1	1	2	8	17					
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	22	15	18	17	118					
	Trancados	0	0	0	0	0	3	3	1	4	2	16					
Total	0	0	0	0	0	0	33	30	28	28	27	174					
PAISAGEM E MEIO AMBIENTE	Reprovados	0	1	0	2	0	0	0	2	7	0	14					
	Aprovados	0	17	22	24	22	9	25	0	26	13	174					
	Trancados	0	2	1	2	0	0	2	3	2	3	14					
Total	0	20	24	26	24	9	27	0	29	18	25	202					
PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS I	Reprovados	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6					
	Aprovados	0	1	0	21	0	11	5	2	13	15	80					
	Trancados	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2					
Total	0	1	0	29	0	11	5	2	13	15	12	88					
PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE EXTENSÃO II	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	Aprovados	0	1	0	3	3	2	4	6	16	20	7	62				
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Total	0	1	0	3	3	2	4	6	16	20	7	62					
PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS INSTITUCIONAIS DE EXTENSÃO	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	Aprovados	3	6	2	14	14	5	8	15	61	43	225					
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Total	3	6	2	14	14	5	8	15	61	43	54	225					
PATRIMÔNIO CULTURAL E SUSTENTABILIDADE	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	Aprovados	0	0	0	7	36	14	9	27	0	12	105					
	Trancados	0	0	0	0	2	1	0	8	1	0	13					
Total	0	0	0	0	9	37	22	19	28	0	16	131					
PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO	Reprovados	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	6					
	Aprovados	0	0	0	0	0	15	25	0	14	0	54					
	Trancados	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	5					
Total	0	0	0	0	0	0	19	29	0	17	0	65					
PLANEJAMENTO REGIONAL	Reprovados	0	0	0	0	0	0	3	0	1	2	11					
	Aprovados	0	0	0	31	24	25	21	27	27	29	184					
	Trancados	0	0	0	0	4	3	2	4	1	1	15					
Total	0	0	0	31	33	28	26	31	29	32	210						
POLÍTICA HABITACIONAL	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	Aprovados	0	0	0	0	0	1	31	27	25	23	107					
	Trancados	0	0	0	0	0	1	8	1	1	2	13					
Total	0	0	0	0	0	2	42	29	28	29	130						
POLÍTICAS PÚBLICAS E HABITAÇÃO	Reprovados	0	2	1	0	0	2	0	2	2	7	16					
	Aprovados	0	5	6	0	0	7	12	16	26	28	118					
	Trancados	0	3	0	0	0	1	4	1	1	1	14					
Total	0	10	7	0	0	10	13	20	29	31	28	148					
PRÁTICA PROFISSIONAL E LEGISLAÇÃO	Reprovados	0	0	0	0	2	1	1	1	1	6	16					
	Aprovados	0	0	0	0	21	30	12	21	21	29	148					
	Trancados	0	0	0	0	1	1	2	1	3	1	11					
Total	0	0	0	0	24	32	25	15	16	28	35	175					
PRODUÇÃO HABITACIONAL	Reprovados	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	4					
	Aprovados	0	0	0	17	14	0	0	0	10	0	41					
	Trancados	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0	9					
Total	0	0	0	23	20	0	0	0	11	0	54						
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I	Reprovados	0	0	0	2	0	0	11	1	0	10	24					
	Aprovados	0	0	0	42	20	8	15	35	27	30	189					
	Total	0	0	0	44	28	8	26	45	27	30	213					

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

Disciplinas	Situação	09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total
		09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total
RESISTENCIA DOS MATERIAIS II	Trancados	0	0	0	16	1	1	3	1	0	1	1	24
	Total	0	0	0	60	21	9	29	37	27	31	23	237
	Reprovados	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	2	6
SISTEMAS DE AQUECIMENTO SOLAR DE AGUA	Aprovados	0	0	0	15	7	9	0	28	30	28	4	121
	Trancados	0	0	0	1	0	1	0	3	1	2	3	11
	Total	0	0	0	16	8	10	0	34	31	30	9	138
TECNICAS RETROSPECTIVAS	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	16
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	24	40
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	37	60
TECNOLOGIA DA CONSTRUCAO	Reprovados	0	0	0	0	2	4	5	2	7	3	3	26
	Aprovados	0	0	0	13	22	25	29	21	25	25	19	154
	Total	0	0	0	0	2	3	1	0	0	2	3	11
TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E SUSTENTABILIDADE	Reprovados	0	0	0	0	17	29	31	31	28	30	25	191
	Aprovados	0	0	1	1	2	0	2	1	2	5	3	17
	Total	0	0	2	3	3	0	1	4	1	4	0	18
TEORIA DAS ESTRUTURAS I	Reprovados	0	0	2	3	0	0	2	1	0	1	2	11
	Aprovados	0	3	26	21	20	6	18	27	14	28	20	183
	Total	0	3	28	24	20	6	20	34	14	28	20	201
TEORIA URBANA I	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	2	5	5	0	0	0	0	0	0	26
	Total	0	0	2	5	5	0	0	0	0	0	0	26
TOPICOS DE PLANEJAMENTO HABITACIONAL	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	18	25	10	0	0	34	25	31	17	160
	Total	0	0	22	34	21	0	0	35	25	31	34	202
TOPICOS DE PLANEJAMENTO URBANO	Reprovados	0	0	0	0	0	0	5	0	7	1	12	25
	Aprovados	0	0	0	0	25	0	12	27	18	26	18	126
	Total	0	0	0	0	1	0	4	1	4	2	4	16
TOPICOS DE TEORIA DO PROJETO	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	0	0	0	13	20	9	17	13	19	91
	Total	0	0	0	0	0	13	20	9	17	13	19	91
TOPICOS EM ARQUITETURA BRASILEIRA E REVITALIZACAO DE EDIFICIOS E CIDADES	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	4	2	7	0	13	22	35	33	43	17	176
	Total	0	4	2	7	0	13	22	35	33	43	17	176
TOPICOS EM ARQUITETURA CONTEMPORANEA, CIDADE E CULTURA	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	2	2	2	1	6	3	1	4	4	21
	Total	0	0	2	2	2	1	6	3	1	4	4	21
TOPICOS EM ARQUITETURA, ARTE E CIENCIAS HUMANAS	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	11	0	4	10	4	29	22	41	20	30	151
	Total	0	1	0	4	1	4	2	2	4	11	0	27
TOPICOS EM CONFORTO AMBIENTAL	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	35	24	18	26	103
	Total	0	0	0	0	0	0	0	35	24	18	26	103
TOPICOS EM ESTUDOS SOCIAIS	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	8	27	27	26	118
	Total	0	0	0	0	0	0	0	8	27	27	26	118
TOPICOS EM HISTORIA DA ARQUITETURA	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	2	2	0	0	5	1	17	4	21	0	37
	Total	0	2	2	0	0	5	1	17	4	21	0	37
TOPICOS EM TECNICAS DE CONSTRUÇÕES	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 2 : Continuação

Disciplinas	Situação	09/1		10/1		11/1		12/1		13/1		14/1		Total
		09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	14/2	
	Total	0	0	0	0	0	20	17	54	0	23	10	124	
TOPICOS EM TEORIA DA ARQUITETURA	Reprovados	0	0	0	0	7	0	5	2	5	0	5	24	
	Aprovados	0	2	0	0	5	0	3	28	23	0	53	114	
	Trancados	0	1	0	0	5	0	0	4	1	0	5	16	
	Total	0	3	0	0	17	0	8	34	29	0	63	154	
TRABALHO DE CURSO A	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	6	
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	12	24	17	53	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	14	28	19	61	
URBANIZACAO E SUSTENTABILIDADE	Reprovados	0	1	0	0	0	0	4	1	1	2	1	10	
	Aprovados	0	15	5	1	6	2	12	19	17	24	35	136	
	Trancados	0	4	1	0	3	0	2	4	2	4	0	20	
	Total	0	20	6	1	9	2	18	24	20	30	36	166	
TOTAL	Reprovados	4	26	54	69	124	104	216	227	192	302	309	1627	
	Aprovados	81	247	531	804	1099	1305	1458	1647	1987	1977	1799	12935	
	Trancados	3	46	24	111	99	122	140	283	225	202	180	1435	
	Total	88	319	609	984	1322	1531	1814	2157	2404	2481	2288	15997	

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos alunos no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno e busca entender como ocorre a evasão⁶ nesse curso e quais fatores podem ser utilizados para sinalizar a evasão. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Qual a situação do aluno no curso de acordo com a forma de ingresso?
2. Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos alunos 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 2009 e qual a taxa de evasão das turmas que ingressaram recentemente?
4. Qual o rendimento semestral global médio dos alunos que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos alunos que evadiram?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos alunos que evadiram?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de evasão?
7. Entre os alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁶Considera-se como evasão qualquer desvinculação do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno que não seja por motivo de conclusão do curso, ainda que o aluno se mantenha vinculado à UFMG em outro curso ou em outra subdivisão.

Considerando o curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 foram encontrados 366 registros de ingresso, sendo 366 alunos distintos⁷, ou seja, não há nenhum aluno que reingressou no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	0	0%	2	25%	6	75%	8	2,19%
Processo seletivo	27	8,16%	64	19,34%	240	72,51%	331	90,44%
Reopção	1	4,76%	3	14,29%	17	80,95%	21	5,74%
Transferência comum	1	16,67%	0	0%	5	83,33%	6	1,64%
Total	29	7,92%	69	18,85%	268	73,22%	366	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁸ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 366 registros de ingresso, pode-se observar que 18,85% evadiram do curso, 73,22% ainda estão matriculados e 7,92% se graduaram. Nota-se também que do total de 366 registros de ingresso, 90,44% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do aluno no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno por ano⁹ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2013 ingressaram 61 alunos através de Processo Seletivo, sendo que 6 deles evadiram até o final do ano de 2014/1.

Ressalta-se que o presente relatório considera somente os alunos que ingressaram até 2014/1, portanto, para os cursos com duas entradas em 2014, foram incluídos somente os discentes que ingressaram no primeiro semestre.

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

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

⁹Se o ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno tiver ocorrido por reopção ou mudança de subdivisão, considera-se que o ano de ingresso do discente neste curso é igual ao ano em que ele realizou a reopção ou a mudança de subdivisão.

Tabela 4: Situação dos alunos por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso						Total
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	1	0	0	1	0	2
	Cursando	0	0	0	4	2	0	6
	Total	0	1	0	4	3	0	8
Processo seletivo	Conclusão	26	1	0	0	0	0	27
	Evasão	11	15	12	11	6	9	64
	Cursando	23	45	48	49	55	20	240
	Total	60	61	60	60	61	29	331
Reopção	Conclusão	0	0	1	0	0	0	1
	Evasão	0	1	2	0	0	0	3
	Cursando	0	4	6	0	7	0	17
	Total	0	5	9	0	7	0	21
Transferência comum	Conclusão	0	1	0	0	0	0	1
	Evasão	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	3	2	0	5
	Total	0	1	0	3	2	0	6
Total		60	68	69	67	73	29	366

A Tabela 5 e a Figura 38 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por alunos que já concluíram ou evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno. É possível observar que 60,87% dos alunos que evadiram o fizeram até o 4º período.

A Tabela 6 e a Figura 39 mostram a situação dos alunos (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno. É possível observar que no ano de 2013, 73 alunos ingressaram no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno sendo que, até 2014/1, 7 (9,59%) deles evadiram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2014/1

Semestres Cursados	Evasão			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	14	20,29%	20,29%	0	0%	0%
2	6	8,7%	28,99%	0	0%	0%
3	14	20,29%	49,28%	0	0%	0%
4	8	11,59%	60,87%	0	0%	0%
5	6	8,7%	69,57%	1	3,45%	3,45%
6	8	11,59%	81,16%	0	0%	3,45%
7	4	5,8%	86,96%	0	0%	3,45%
8	4	5,8%	92,76%	0	0%	3,45%
9	3	4,35%	97,11%	3	10,34%	13,79%
10	2	2,9%	100,01%	14	48,28%	62,07%
11	0	0%	100,01%	11	37,93%	100%
Total	69	-	100,01%	29	-	100%

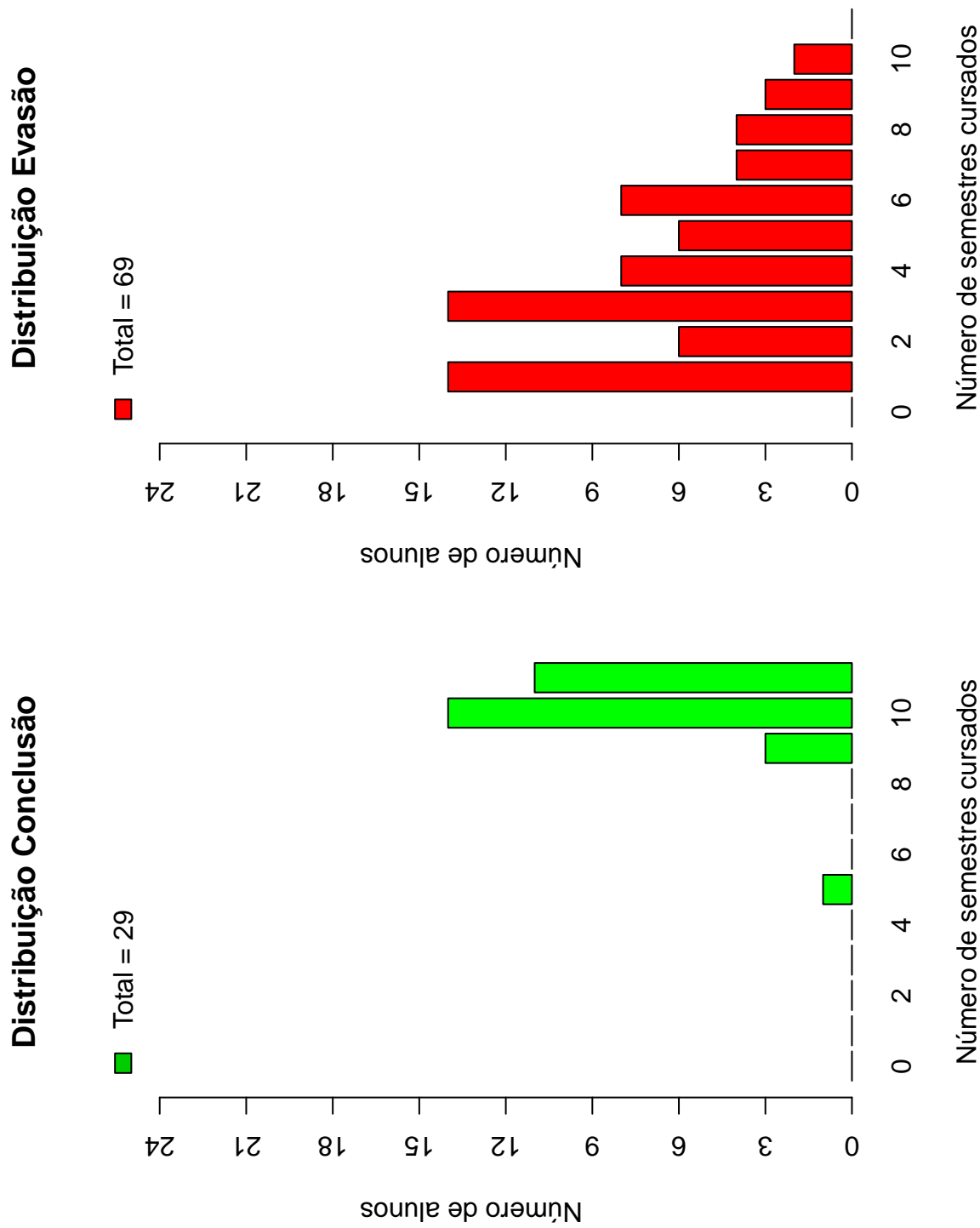


Figura 38: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do aluno no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno.

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

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	26	43,33%	11	18,33%	23	38,33%	60	16,39%
2010	2	2,94%	17	25%	49	72,06%	68	18,58%
2011	1	1,45%	14	20,29%	54	78,26%	69	18,85%
2012	0	0%	11	16,42%	56	83,58%	67	18,31%
2013	0	0%	7	9,59%	66	90,41%	73	19,95%
2014	0	0%	9	31,03%	20	68,97%	29	7,92%
Total	29	7,92%	69	18,85%	268	73,22%	366	100%

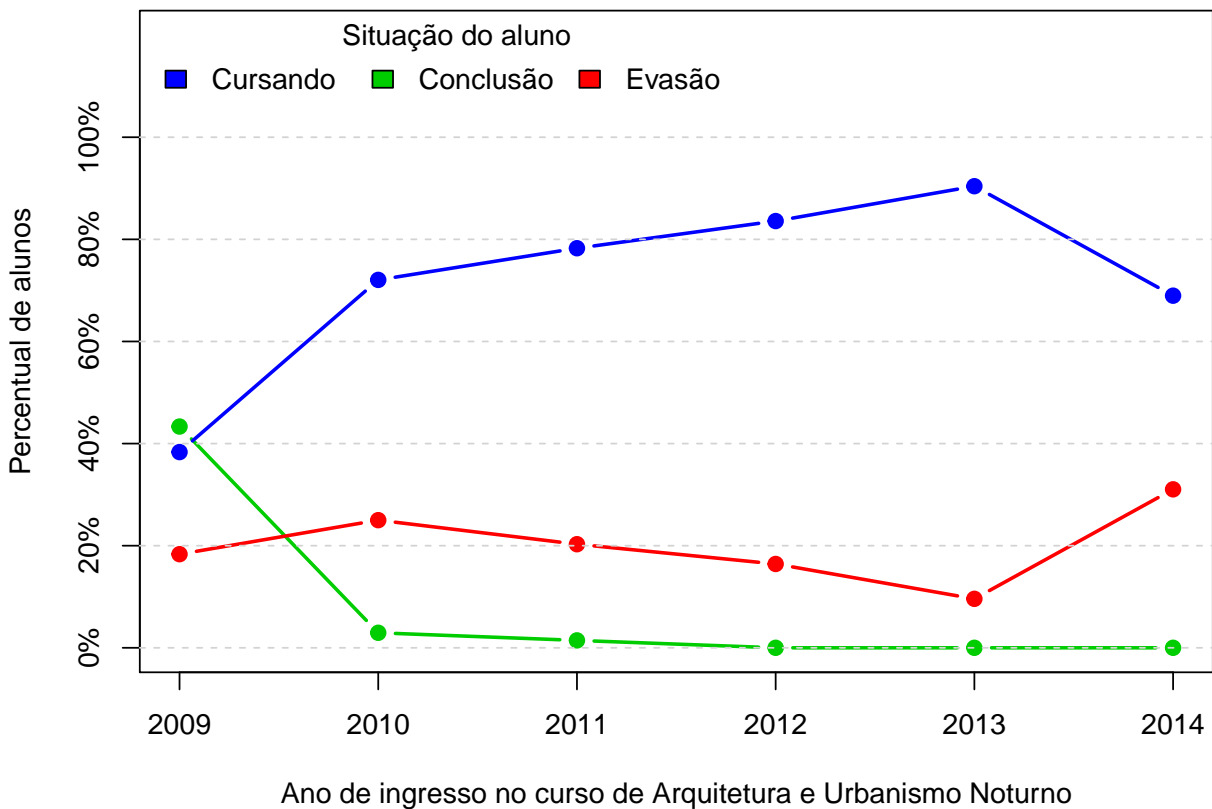


Figura 39: Situação do aluno de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹⁰ e a Figura 40 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno. No ano de 2012, por exemplo, 67 estudantes iniciaram o curso, 67 se matricularam no 2º semestre¹¹, 65 se matricularam no 3º semestre e 62 se matricularam no 4º semestre.

É importante ressaltar que parte da redução do número de alunos 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.

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

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.

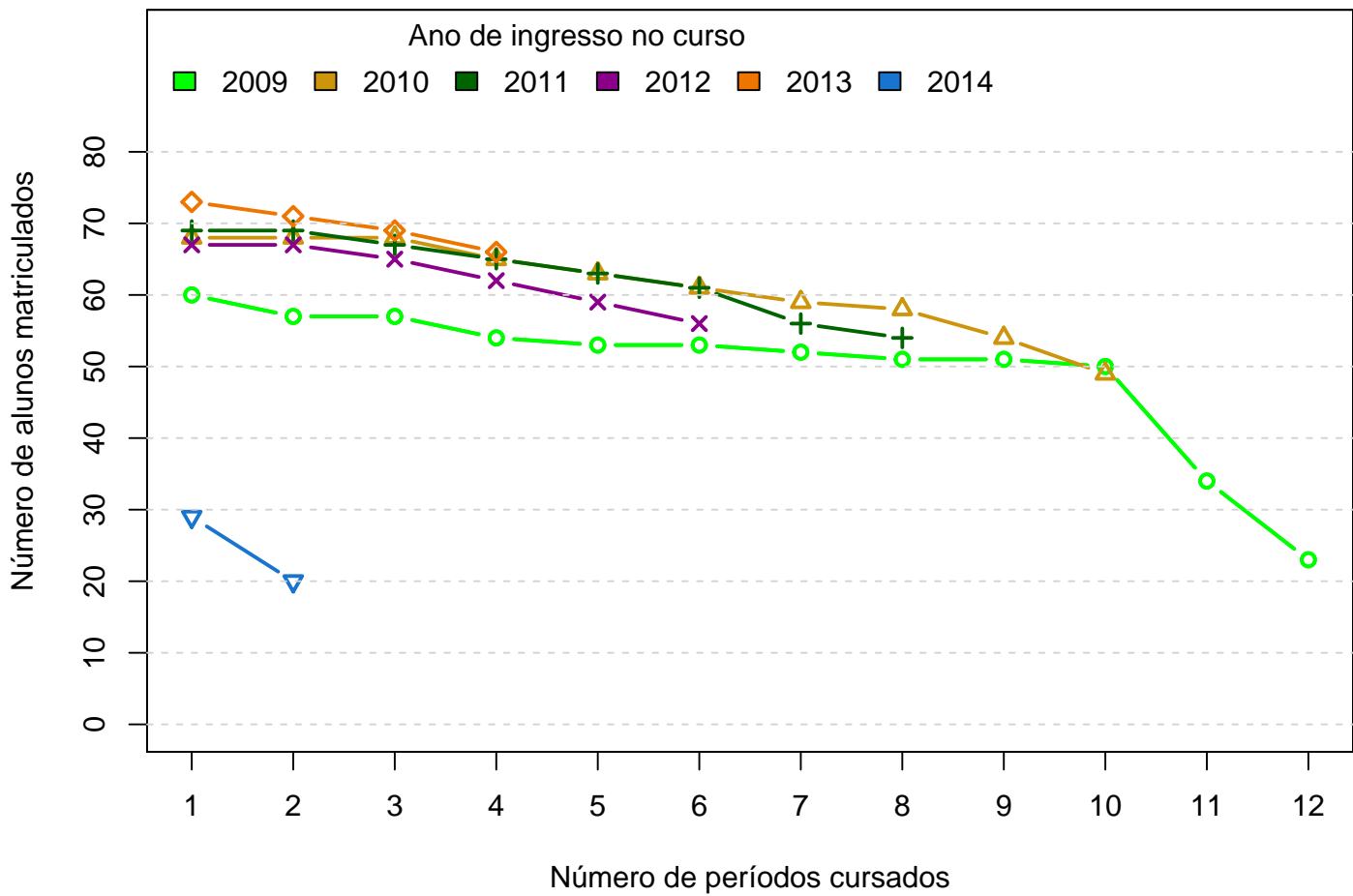


Figura 40: Número de alunos matriculados por períodos de acordo com o ano de ingresso.

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

Alunos por período	Ano de Ingresso					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1 ^o	60	68	69	67	73	29
2 ^o	57	68	69	67	71	20
3 ^o	57	68	67	65	69	
4 ^o	54	65	65	62	66	
5 ^o	53	63	63	59		
6 ^o	53	61	61	56		
7 ^o	52	59	56			
8 ^o	51	58	54			
9 ^o	51	54				
10 ^o	50	49				
11 ^o	34					
12 ^o	23					

A Figura 41 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹² dos alunos que estão cursando, dos alunos que concluíram e dos alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1.

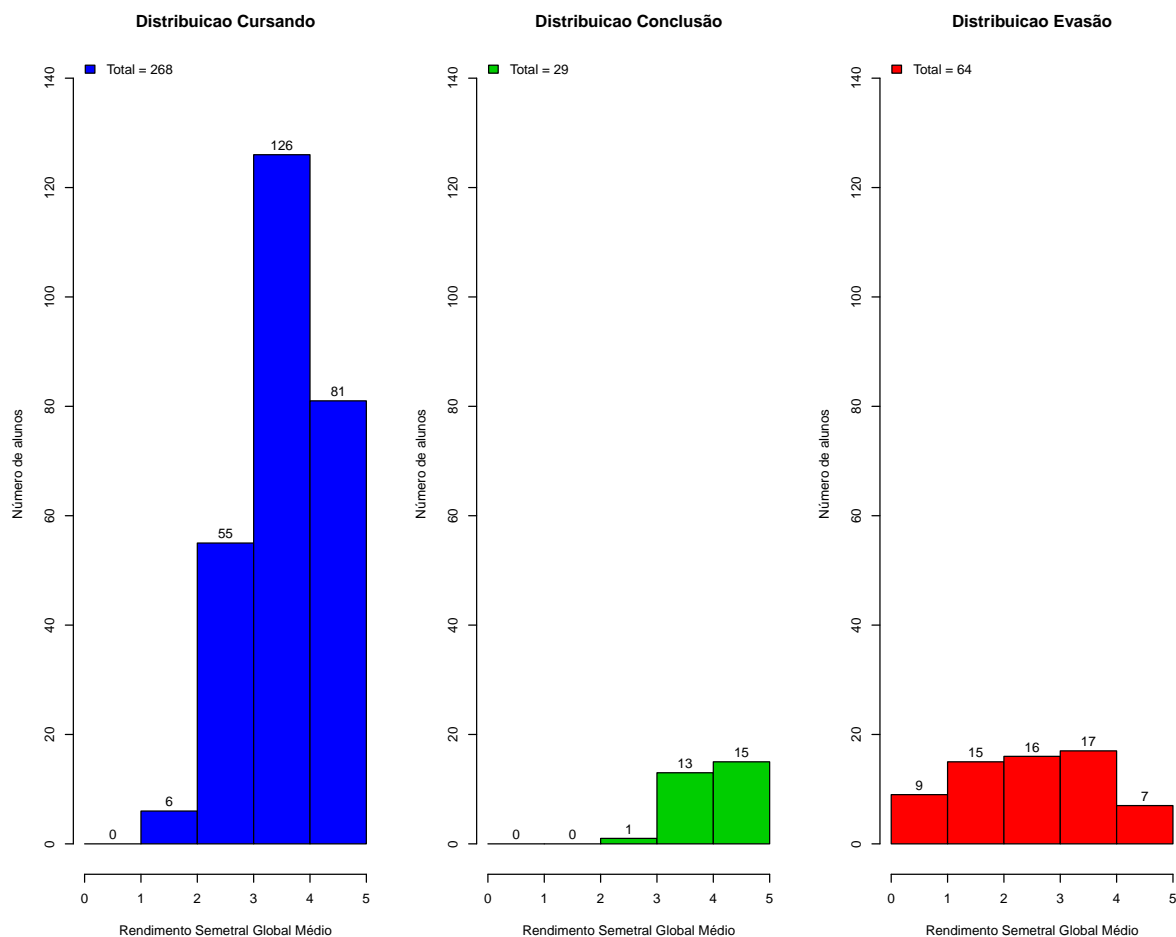


Figura 41: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

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

A Figura 42 mostra, dentre o grupo de alunos que evadiram (69 alunos), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos alunos que evadiram cursaram disciplinas como: HISTORIA, TEORIA E FILOSOFIA DA ARQUITETURA E ARTE: INTRODUCAO, OFICINA DE FUNDAMENTACAO E INSTRUMENTACAO e OFICINA INTEGRADA DE TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA.

A Tabela 8 e a Figura 43 mostram a proporção de alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹³ do grupo de alunos que evadiu. O cálculo é feito dividindo-se o número total de alunos reprovados na disciplina que evadiram do curso pelo total de alunos reprovados na disciplina.

No caso da disciplina "HISTORIA, TEORIA E FILOSOFIA DA ARQUITETURA E ARTE: INTRODUCAO", por exemplo, em um total de 69 alunos que evadiram no período avaliado, 61 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o aluno foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 100%. No caso da disciplina "OFICINA DE FUNDAMENTACAO E INSTRUMENTACAO", a probabilidade de evasão dado que o aluno foi reprovado foi igual a 100%, sendo que do total de 69 alunos que evadiram, 60 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 44 mostra o boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (evasão ou conclusão).

¹³Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 42, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de alunos 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 42: Principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno.



Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2014/1

	Alunos que evadiram		Total de alunos		Probabilidade de evadir / reprovação na disciplina
	Número de alunos que evadiram e foram reprovados na disciplina	Número de alunos que evadiram e cursaram a disciplina	Total de alunos reprovados na disciplina	Total de alunos que cursaram a disciplina	
Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos alunos que evadiram do curso					
HISTORIA, TEORIA E FILOSOFIA DA ARQUITETURA E ARTE: INTRODUCAO	10	61	10	87	100%
OFICINA DE FUNDAMENTACAO E INSTRUMENTACAO	10	60	10	87	100%
OFICINA INTEGRADA DE TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA	6	59	6	87	100%

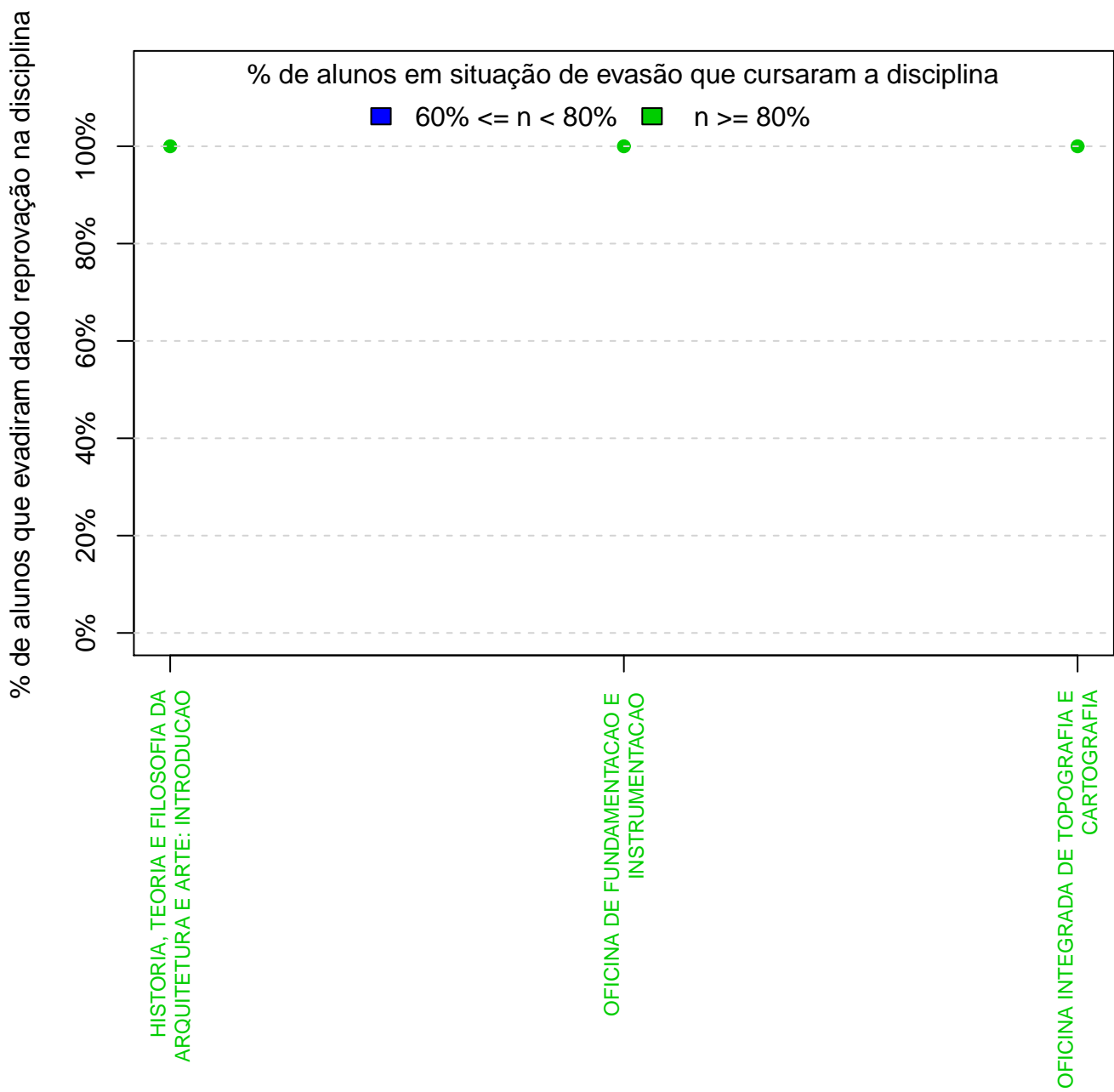


Figura 43: Probabilidade de evasão dado que o aluno foi reprovado na disciplina.

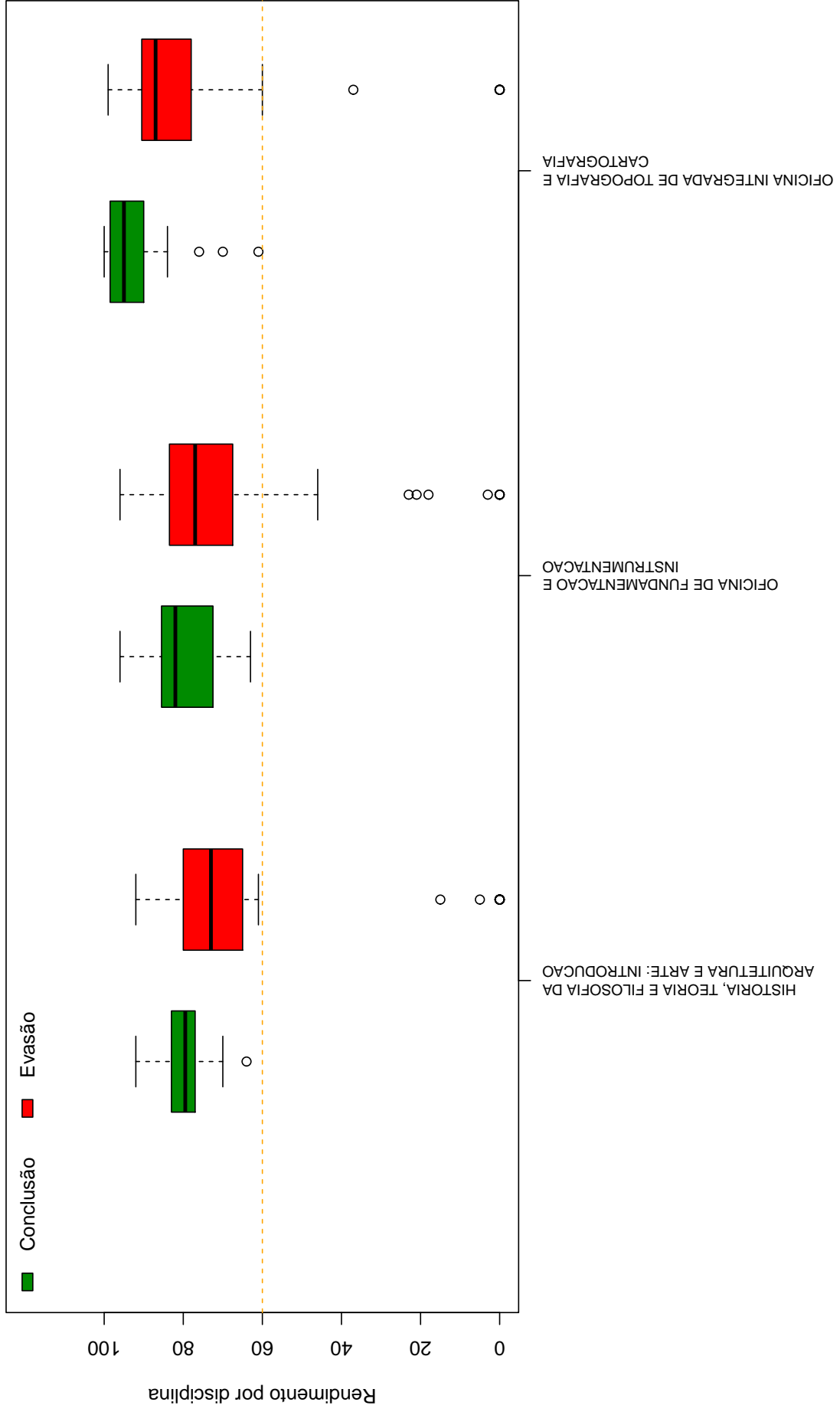


Figura 44: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do aluno no curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno: Evasão ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 45 mostram os cursos de destino na UFMG dos alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 69 alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1, 20 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁴.

Na Figura 45 cada aresta representa um aluno, os cursos dispostos mais próximos ao centro do círculo são os que receberam os maiores números de alunos oriundos do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno (maior número de arestas).

Tabela 9: Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2014/1

Curso	Frequência	Percentual
ARQUITETURA E URBANISMO DIURNO	10	50%
CIENCIAS CONTABEIS NOTURNO	3	15%
EDUCACAO FISICA DIURNO	1	5%
ENGENHARIA DE PRODUCAO DIURNO	1	5%
GEOGRAFIA DIURNO	1	5%
GEOLOGIA DIURNO	1	5%
GESTAO PUBLICA NOTURNO	1	5%
MATEMATICA DIURNO	1	5%
MATEMATICA NOTURNO	1	5%
TOTAL	20	100%

¹⁴Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão de Arquitetura e Urbanismo Noturno, considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

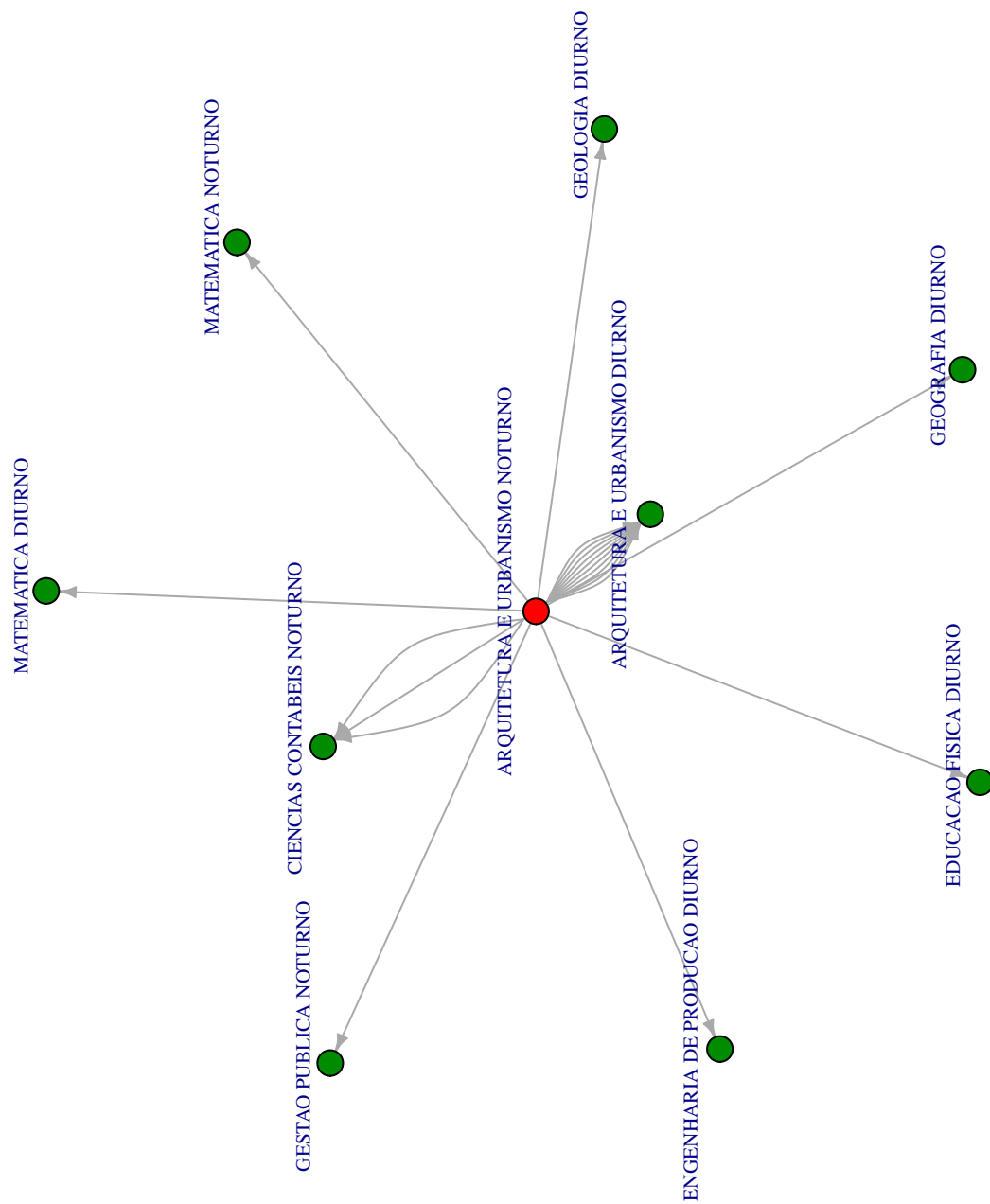


Figura 45: Cursos de destino de alunos que evadiram do curso de Arquitetura e Urbanismo Noturno no período de 2009/1 a 2014/1 .

5 REFERÊNCIAS

KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.

MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 6 ed . Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.

MINGOTI, S. A., 2005 *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG, Belo Horizonte.

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.

TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*, 7 ed . LTC, Rio de Janeiro.