

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos  
alunos de graduação:

**Enfermagem**

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](mailto:estatistica@prograd.ufmg.br)

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>7</b>
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA . . . . .	7
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA . . . . .	10
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES</b>	<b>43</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>61</b>

## Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis . . . . .	18
2	Situação dos alunos nas principais disciplinas do curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 . . . . .	38
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente . . . . .	44
4	Situação dos alunos por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Enfermagem . . . . .	45
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2004/1 a 2014/1 . . . . .	46
6	Situação do aluno na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Enfermagem . . . . .	48
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Enfermagem . . . . .	50
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram da UFMG entre 2004/1 e 2014/1 . . . . .	55
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2004/1 a 2014/1 . . . . .	58

## Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot. . . . .	8
2	Exemplo Histograma. . . . .	9
3	Exemplo de gráfico de barras. . . . .	10
4	Rendimento dos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por dificuldade. . . . .	14
5	Rendimento dos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por ofertante. . . . .	16
6	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM . . . . .	20
7	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina BIOFISICA . . . . .	21
8	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina BIOFISICA E FISIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM . . . . .	22
9	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM . . . . .	23
10	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina CITOLOGIA E HISTOLOGIA APLICADAS A ENFERMAGEM . . . . .	24
11	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina EMBRIOLOGIA GERAL . . . . .	25
12	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina ENFERMAGEM DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE . . . . .	26
13	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina EPIDEMIOLOGIA . . . . .	27
14	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FARMACOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM . . . . .	28

15	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FISIOLIOGIA APLICADA A ENFERMAGEM . . . . .	29
16	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FUNDAMENTOS DE GENETICA E EVOLUCAO . . . . .	30
17	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FUNDAMENTOS DE LIBRAS .	31
18	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL I . .	32
19	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL II .	33
20	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina MICROBIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM . . . . .	34
21	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina PARASITOLOGIA HUMANA .	35
22	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina PATOLOGIA BASICA . . . . .	36
23	Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina PATOLOGIA GERAL A ENFERMAGEM . . . . .	37
24	Número de semestres cursados de acordo com a Situação do aluno no curso de Enfermagem. . . . .	47
25	Situação do aluno de acordo com o ano de ingresso. . . . .	48
26	Número de alunos matriculados por períodos de acordo com o ano de ingresso.	50
27	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG. . . . .	51
28	Principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram do curso de Enfermagem. . . . .	53
29	Probabilidade de evasão dado que o aluno foi reprovado na disciplina. . . .	56

30	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do aluno no curso de Enfermagem: Evasão ou Conclusão. . . . .	57
31	Cursos de destino de alunos que evadiram do curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 . . . . .	60

# 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 Enfermagem no período de 2004/1 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;

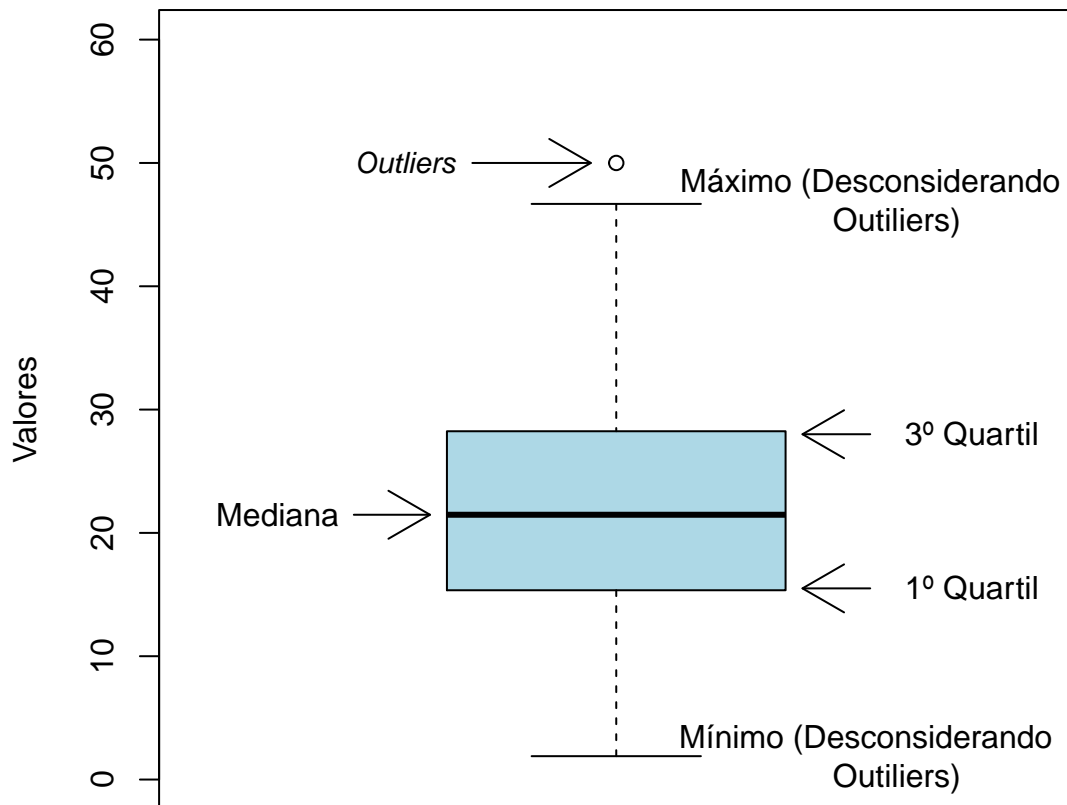
**Percentual Acumulado:** O percentual acumulado é a soma de todos os percentuais até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

#### **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

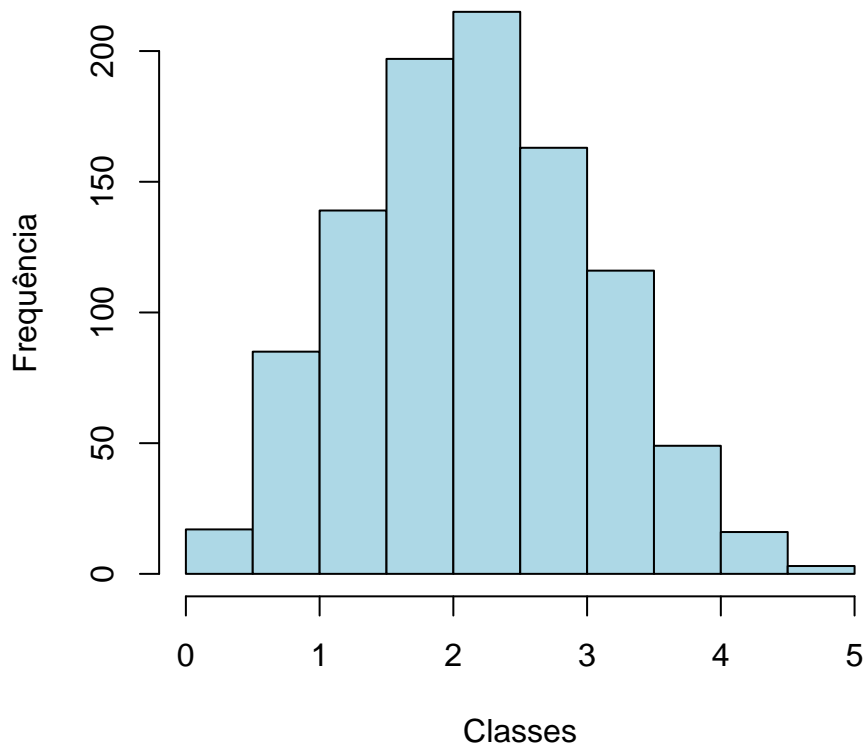
quando os dados possuem distribuição assimétrica, mais indicada até do que a média aritmética, que nesse caso seria influenciada pelos valores extremos.



**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).

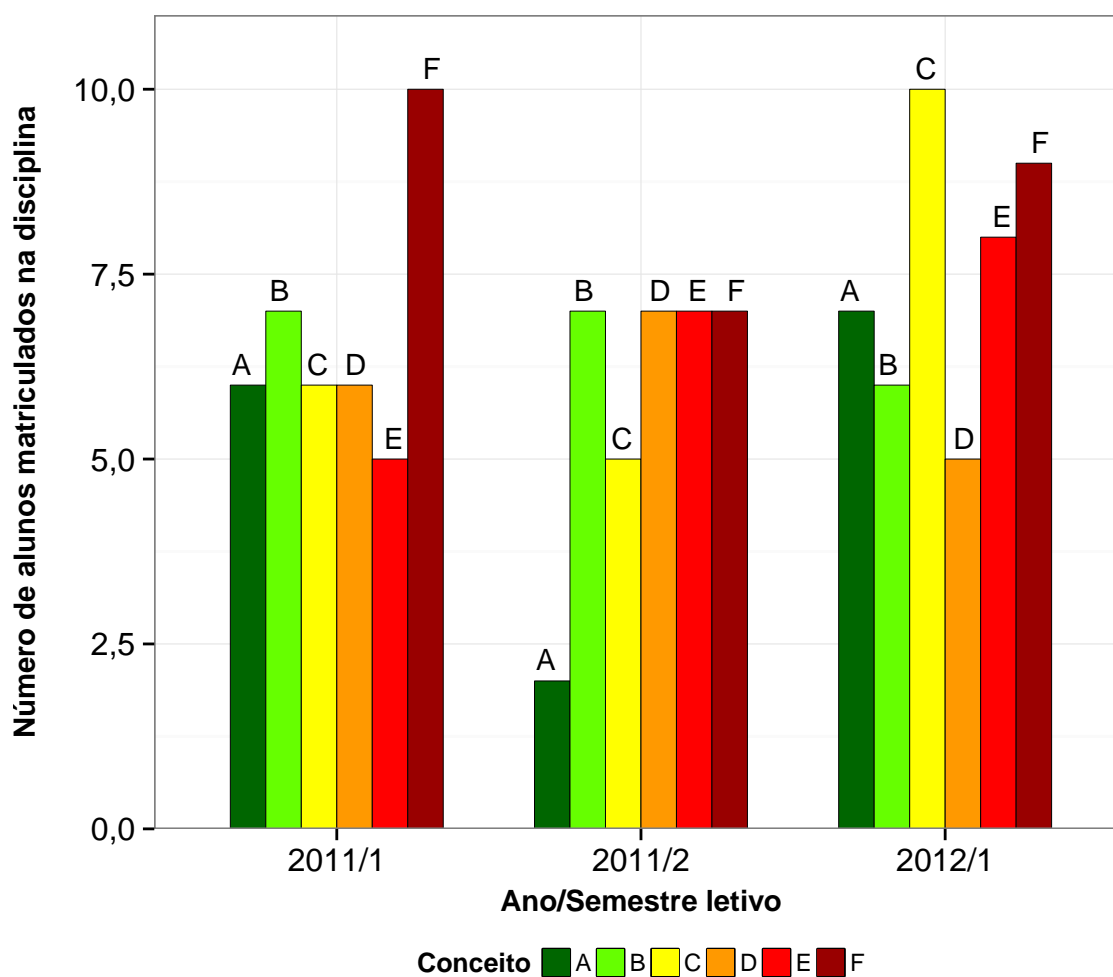


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

## 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 Enfermagem nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 10 anos (2004/1 a 2014/1), tiveram pelo menos 50 alunos do curso de Enfermagem matriculados<sup>1</sup>. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os alunos do curso de Enfermagem?
2. Quais os Departamentos responsáveis por ofertar as disciplinas do curso de Enfermagem?
3. No período de 2004/1 a 2014/1 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtido pelos estudantes do curso de Enfermagem nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
4. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 por semestre?

---

<sup>1</sup>Na 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 Enfermagem agrupadas pelo grau de dificuldade<sup>2</sup>; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota<sup>3</sup> 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.

---

<sup>2</sup>O 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.

<sup>3</sup>Na 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.

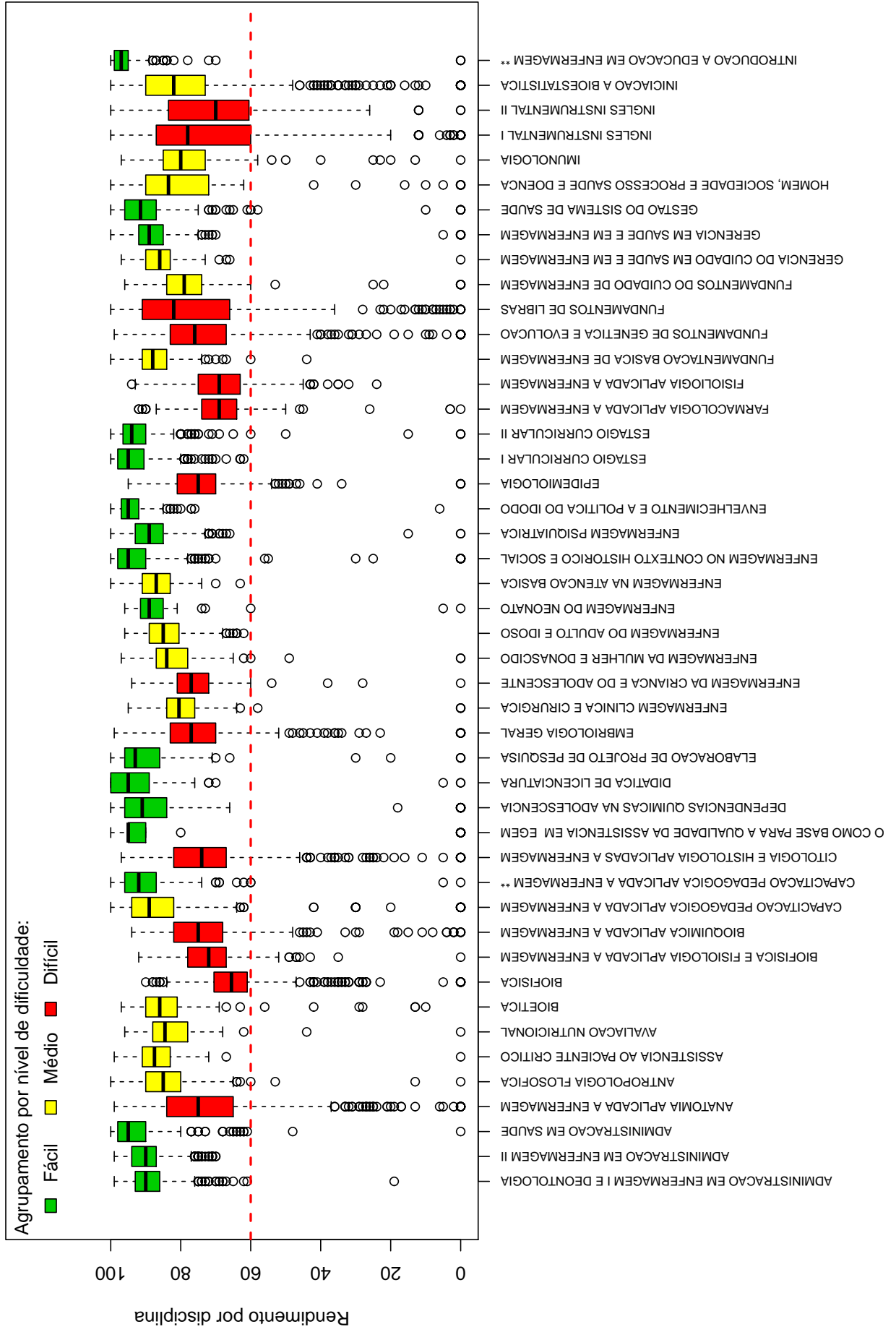
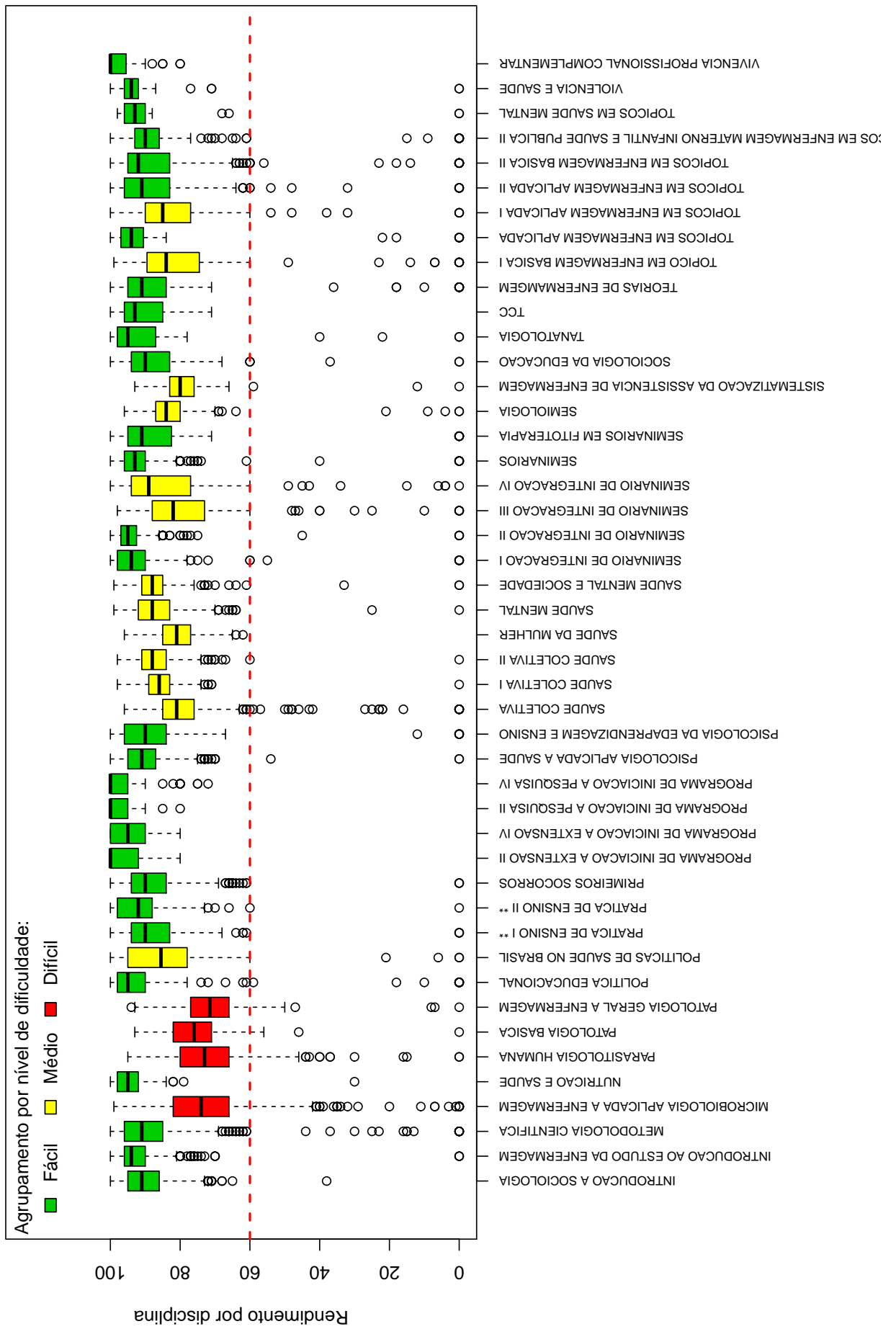


Figura 4: Rendimento dos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por dificuldade.





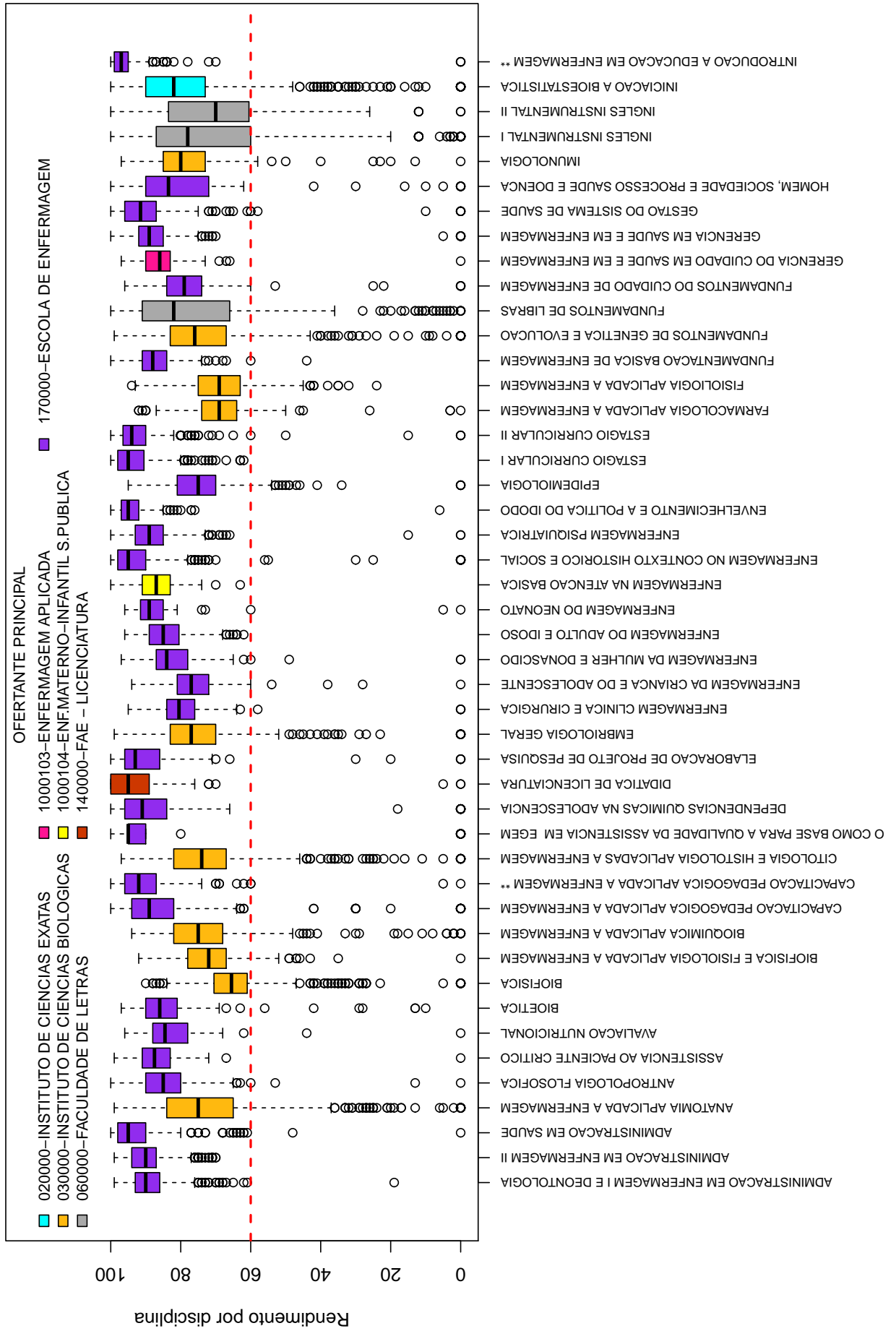
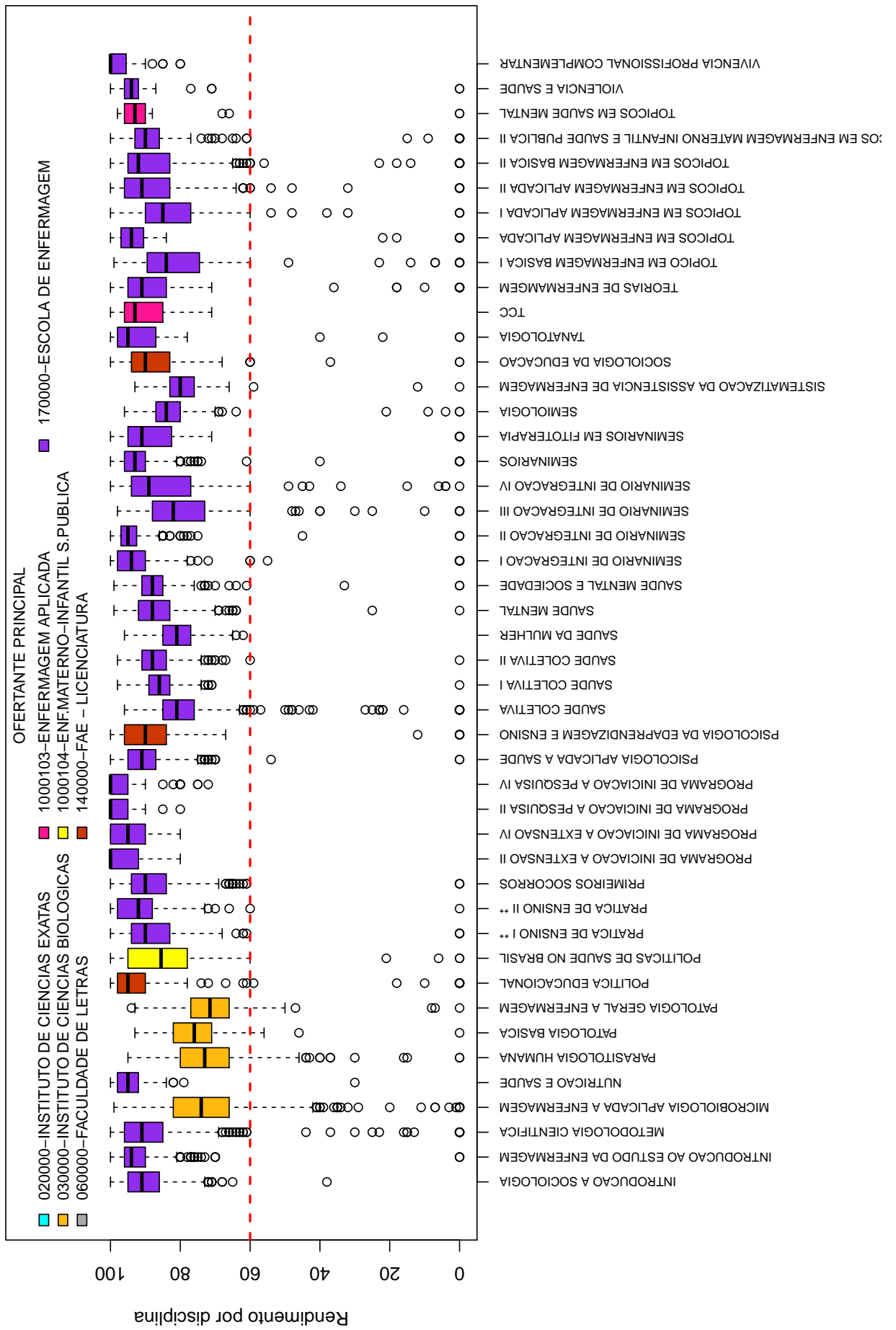


Figura 5: Rendimento dos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 - disciplinas agrupadas por ofertante.



**Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis**

---

<b>Disciplinas Difíceis</b>
ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM
BIOFISICA
BIOFISICA E FISILOGIA APLICADA A ENFERMAGEM
BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM
CITOLOGIA E HISTOLOGIA APLICADAS A ENFERMAGEM
EMBRIOLOGIA GERAL
ENFERMAGEM DA CRIANCA E DO ADOLESCENTE
EPIDEMIOLOGIA
FARMACOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM
FISIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM
FUNDAMENTOS DE GENETICA E EVOLUCAO
FUNDAMENTOS DE LIBRAS
INGLES INSTRUMENTAL I
INGLES INSTRUMENTAL II
MICROBIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM
PARASITOLOGIA HUMANA
PATOLOGIA BASICA
PATOLOGIA GERAL A ENFERMAGEM

---

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 alunos matriculados no período de 2004/1 a 2014/1 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 92 disciplinas avaliadas, 18 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos<sup>4</sup> obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2004/1 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 Enfermagem a partir de 2004/1. 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,

---

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

reprovações e trancamentos<sup>5</sup> em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias ou fáceis.).

---

<sup>5</sup>Além 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).

## ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM

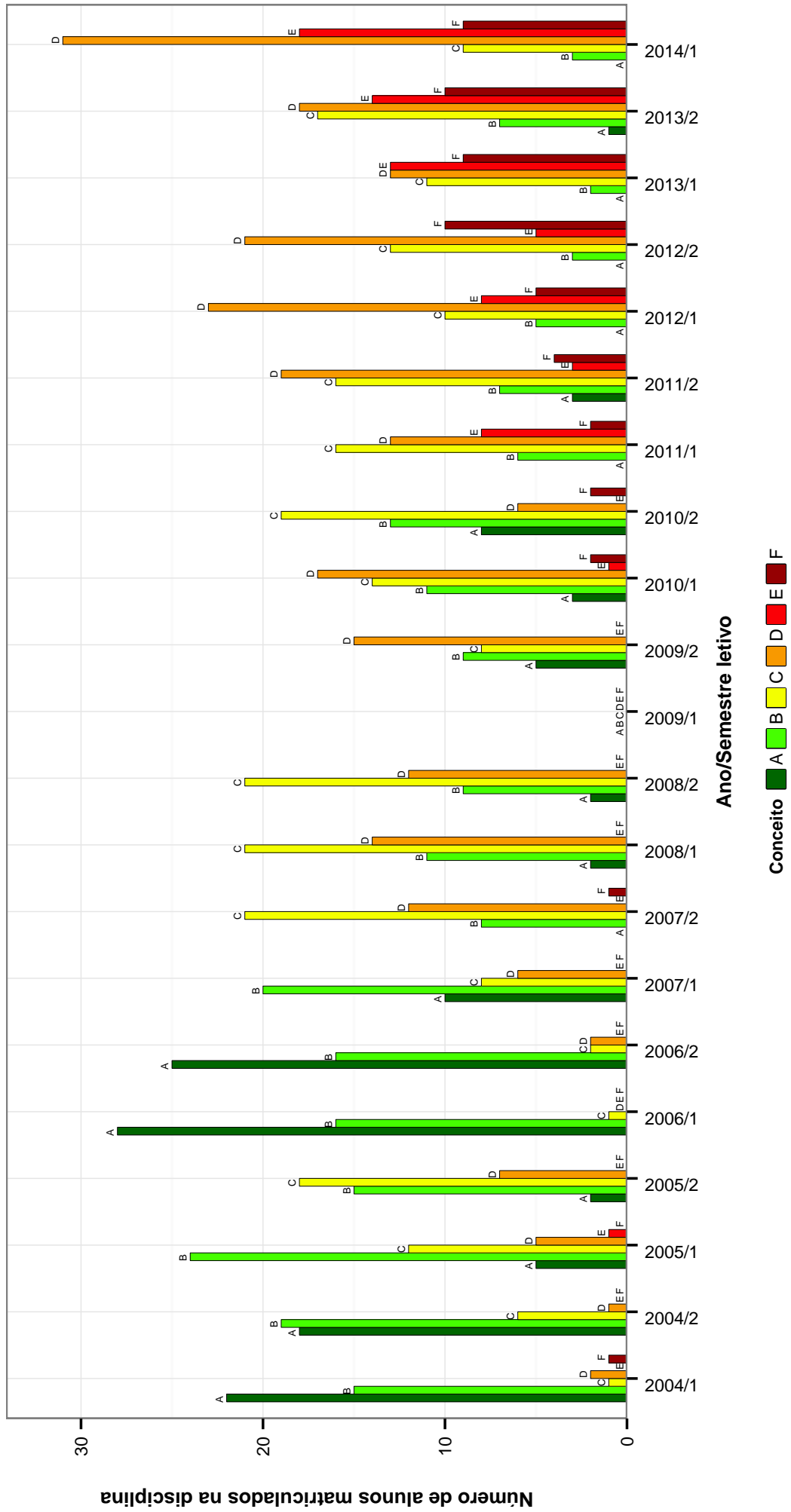


Figura 6: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM .

# BIOFISICA

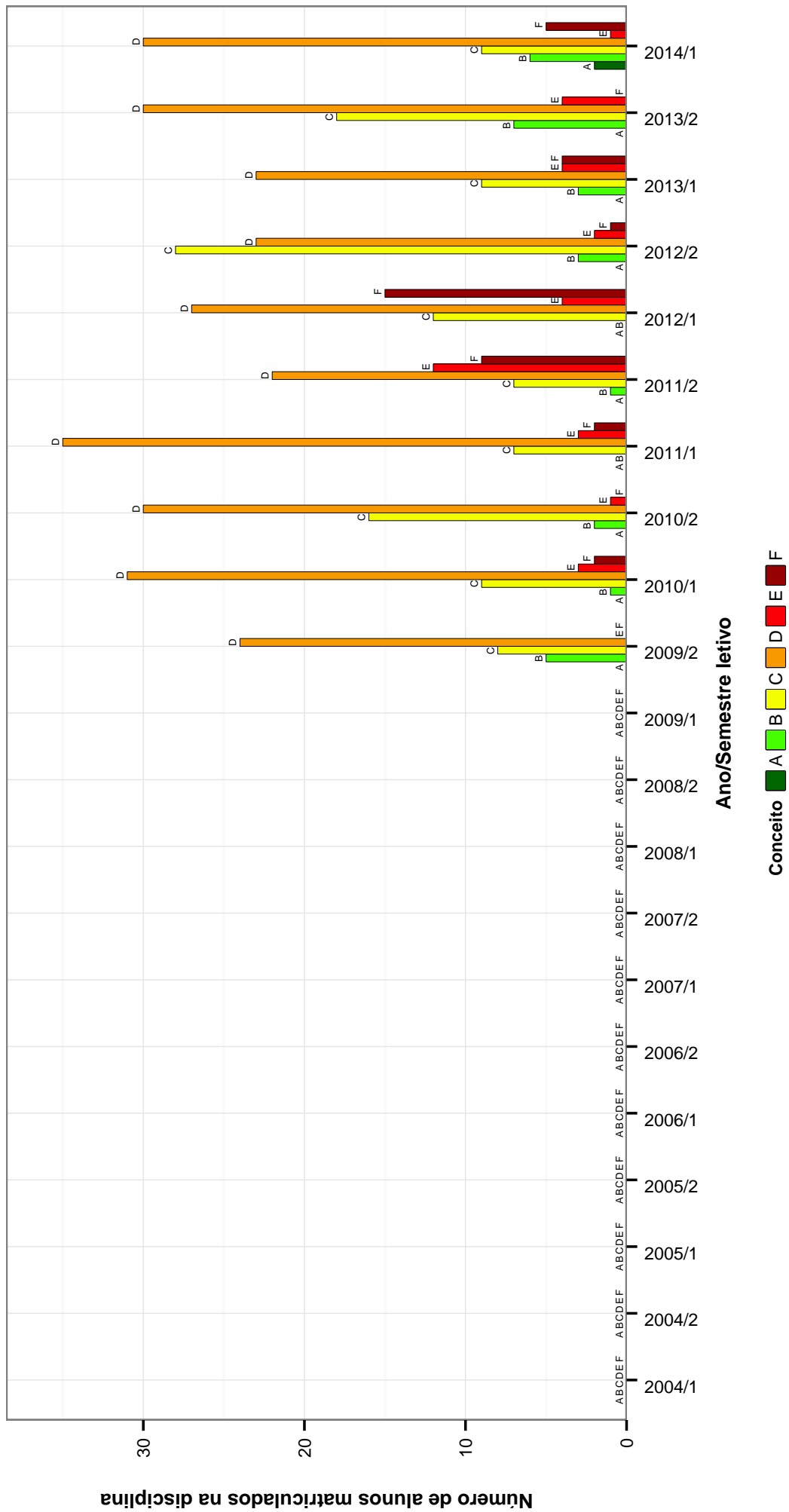


Figura 7: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina BIOFISICA .

## BIOFISICA E FISIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM

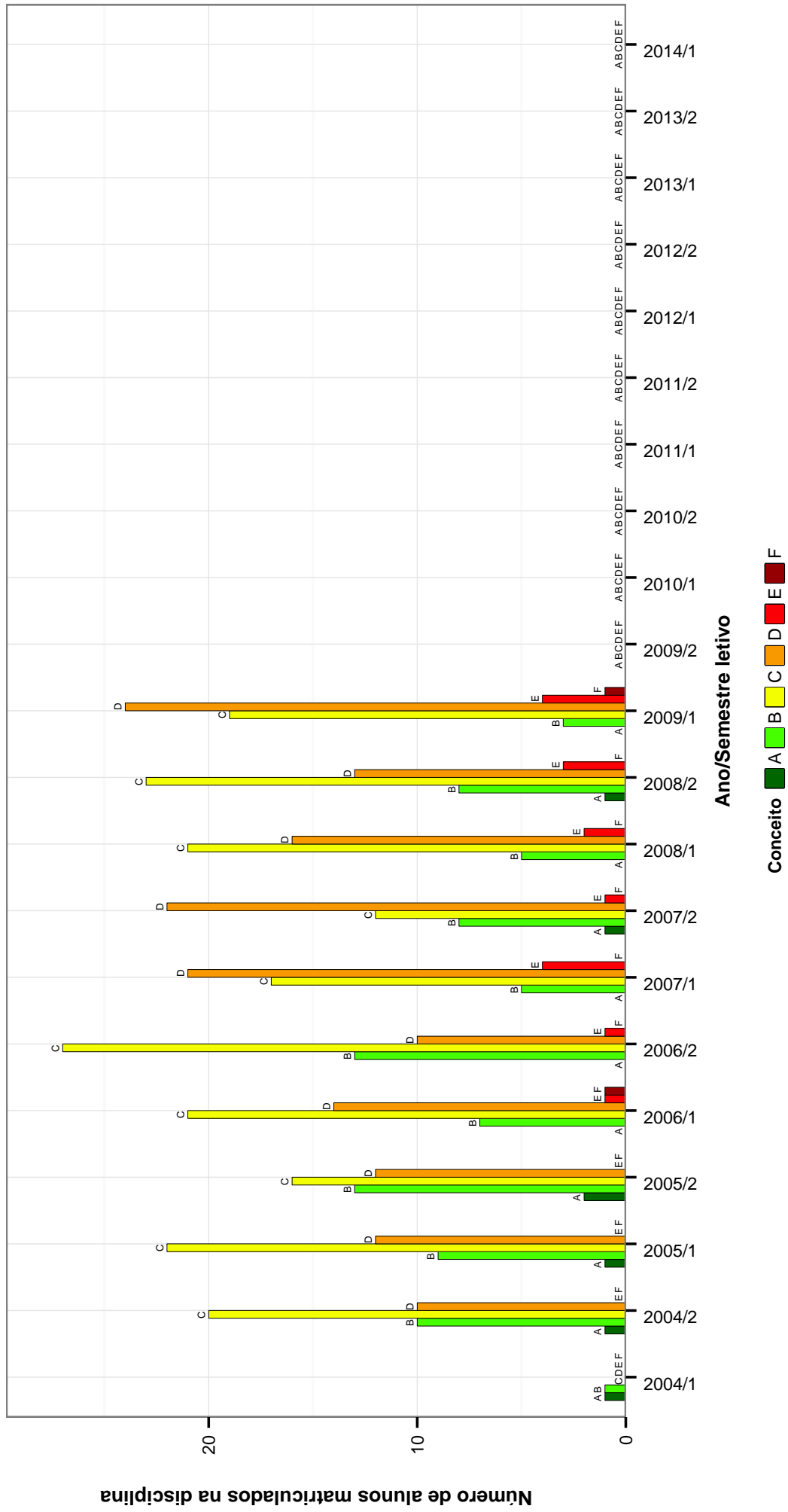


Figura 8: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina BIOFISICA E FISIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM .



## BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM

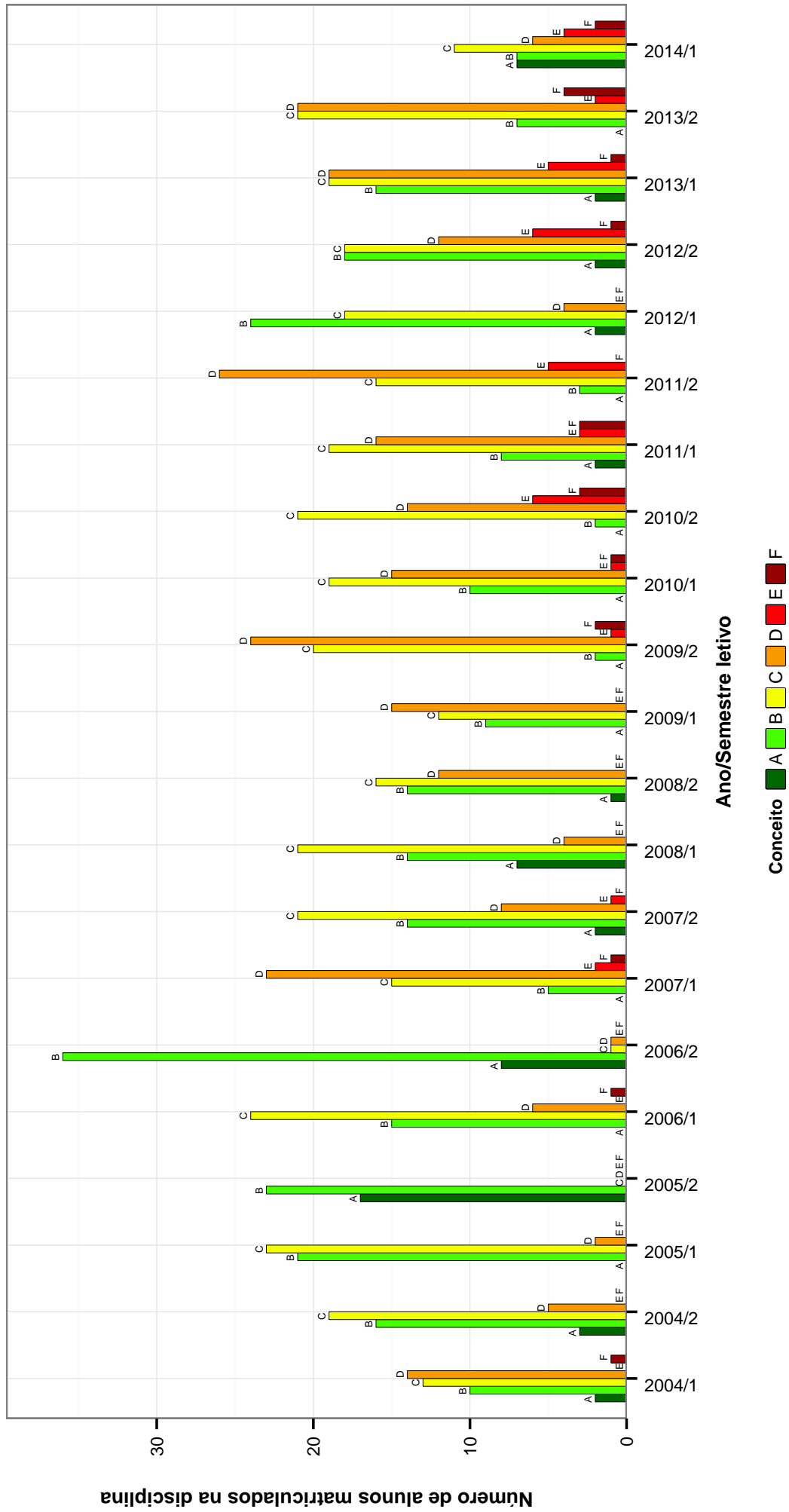


Figura 9: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM .

## CITOLOGIA E HISTOLOGIA APLICADAS A ENFERMAGEM

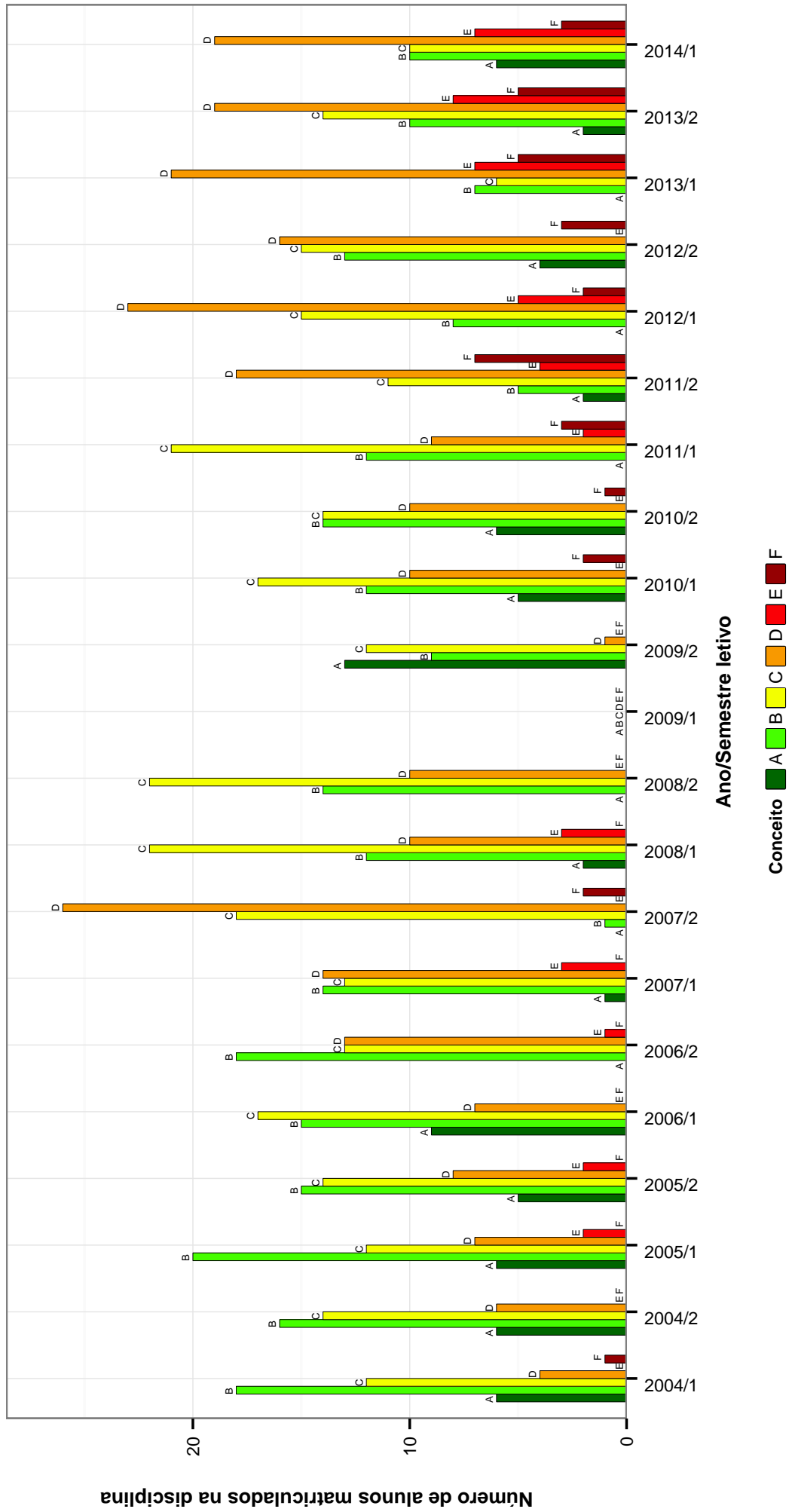


Figura 10: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina CITOLOGIA E HISTOLOGIA APLICADAS A ENFERMAGEM .

## EMBRIOLOGIA GERAL

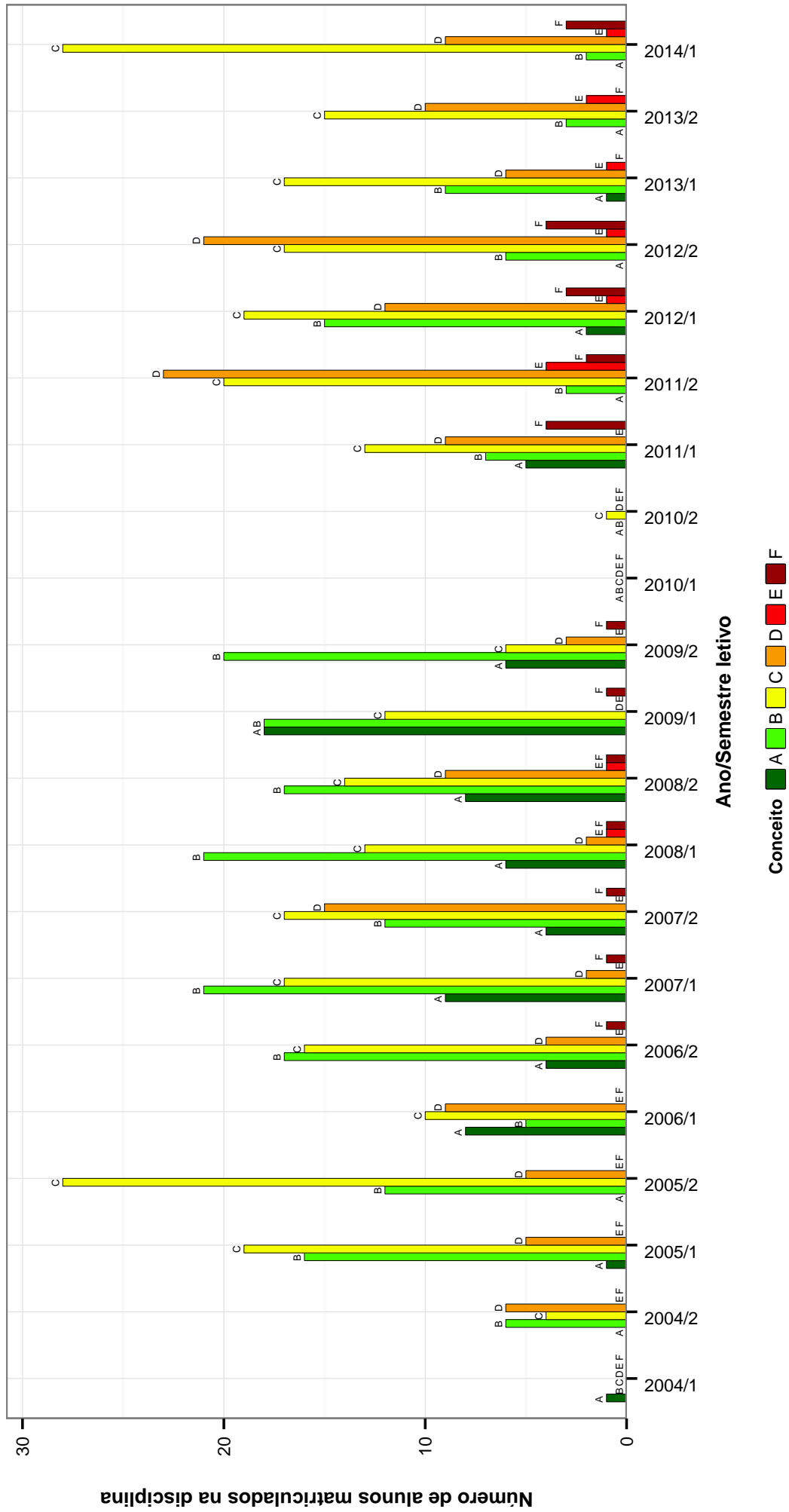


Figura 11: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina EMBRIOLOGIA GERAL .

## ENFERMAGEM DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

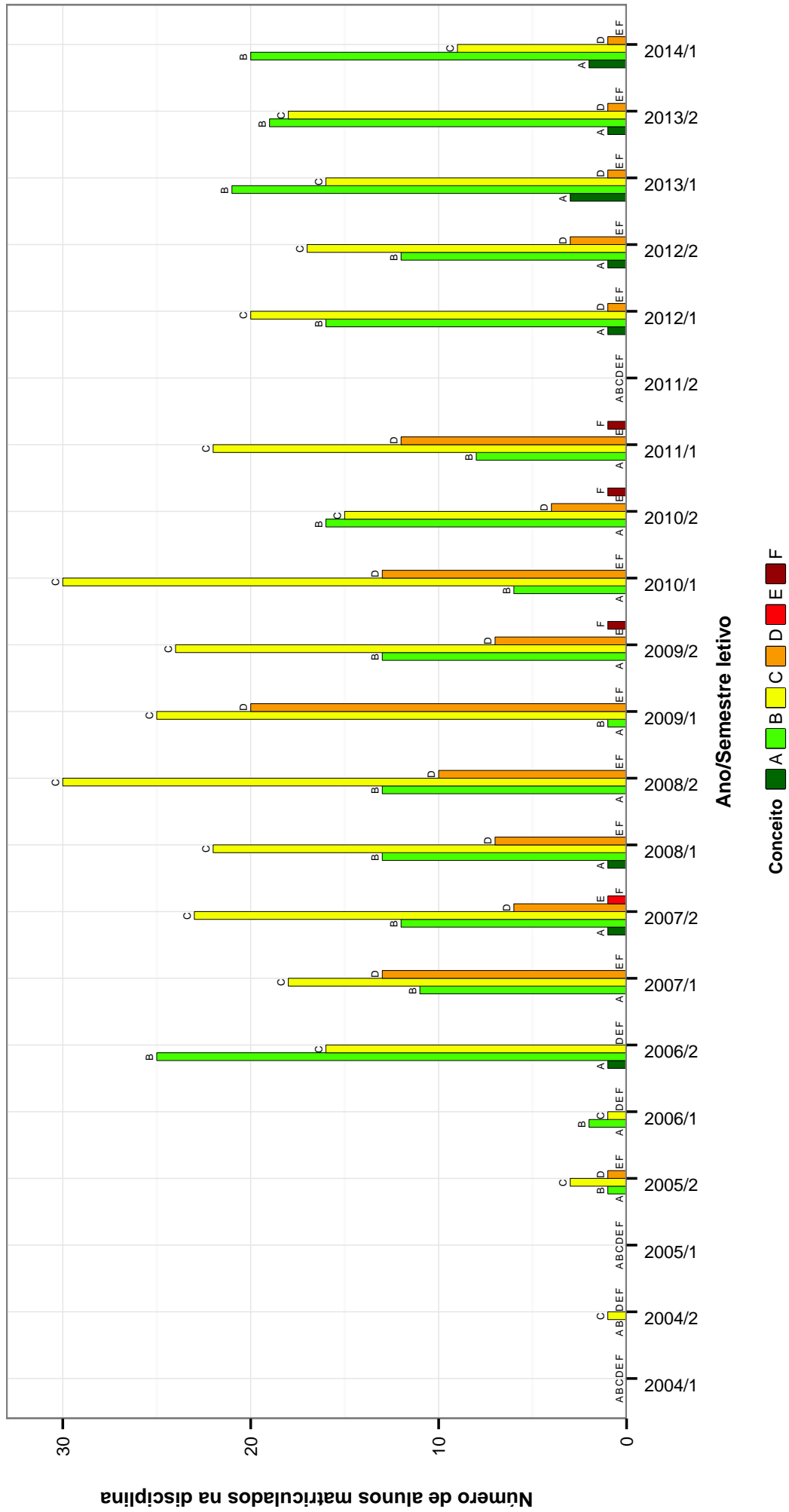


Figura 12: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina ENFERMAGEM DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE .

# EPIDEMIOLOGIA

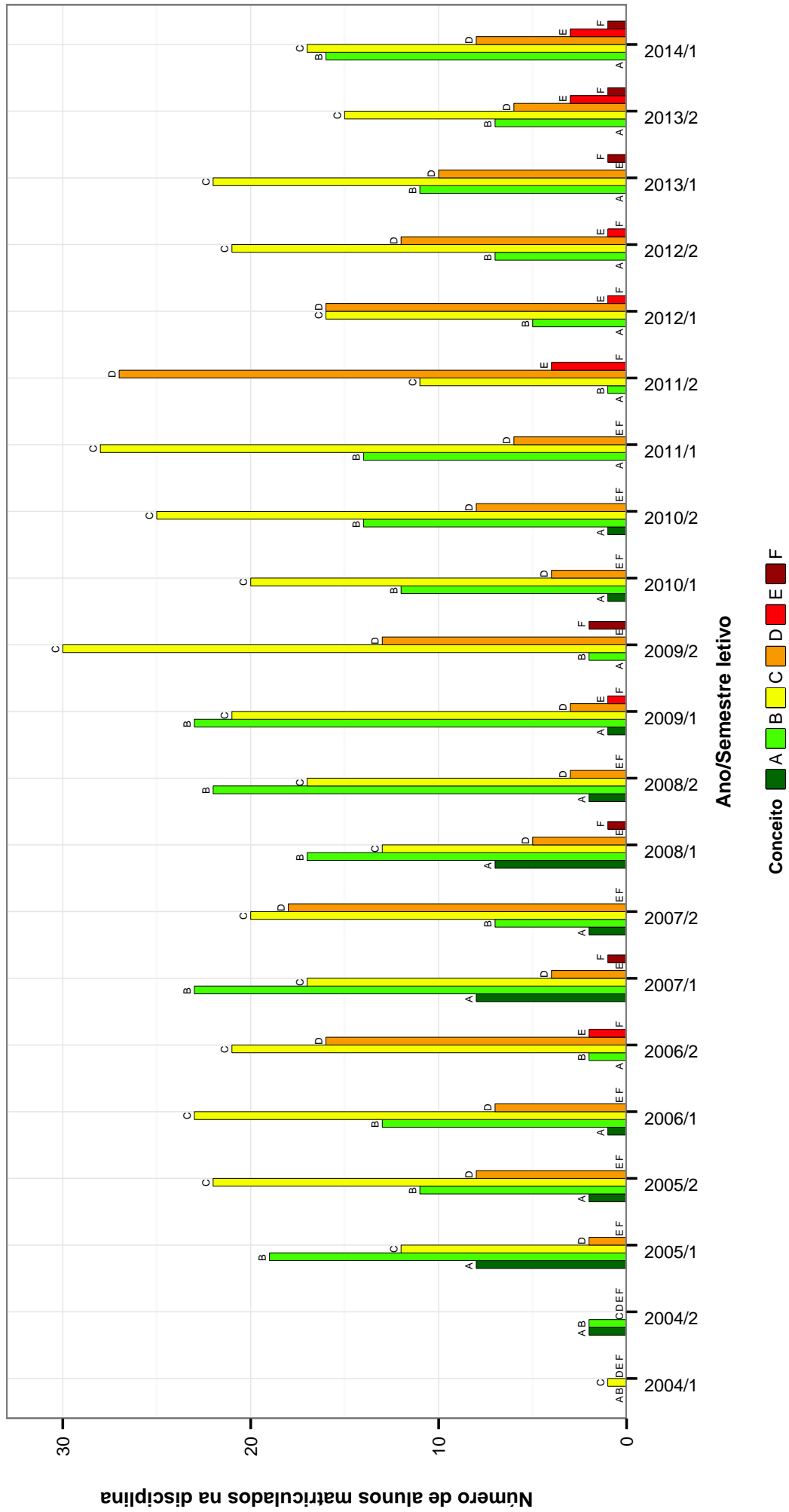


Figura 13: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina EPIDEMIOLOGIA .

## FARMACOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM

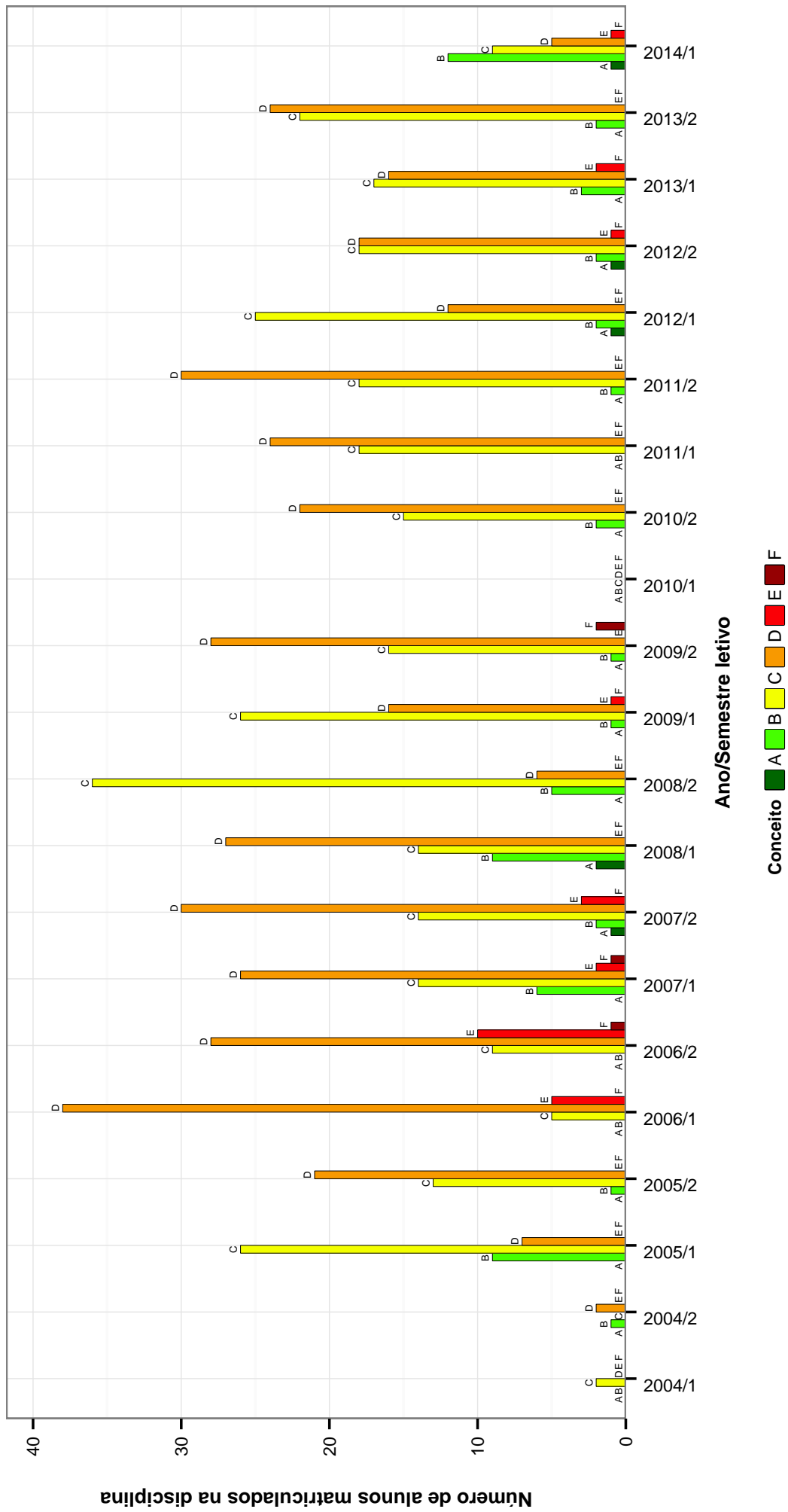


Figura 14: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FARMACOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM .

## FISIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM

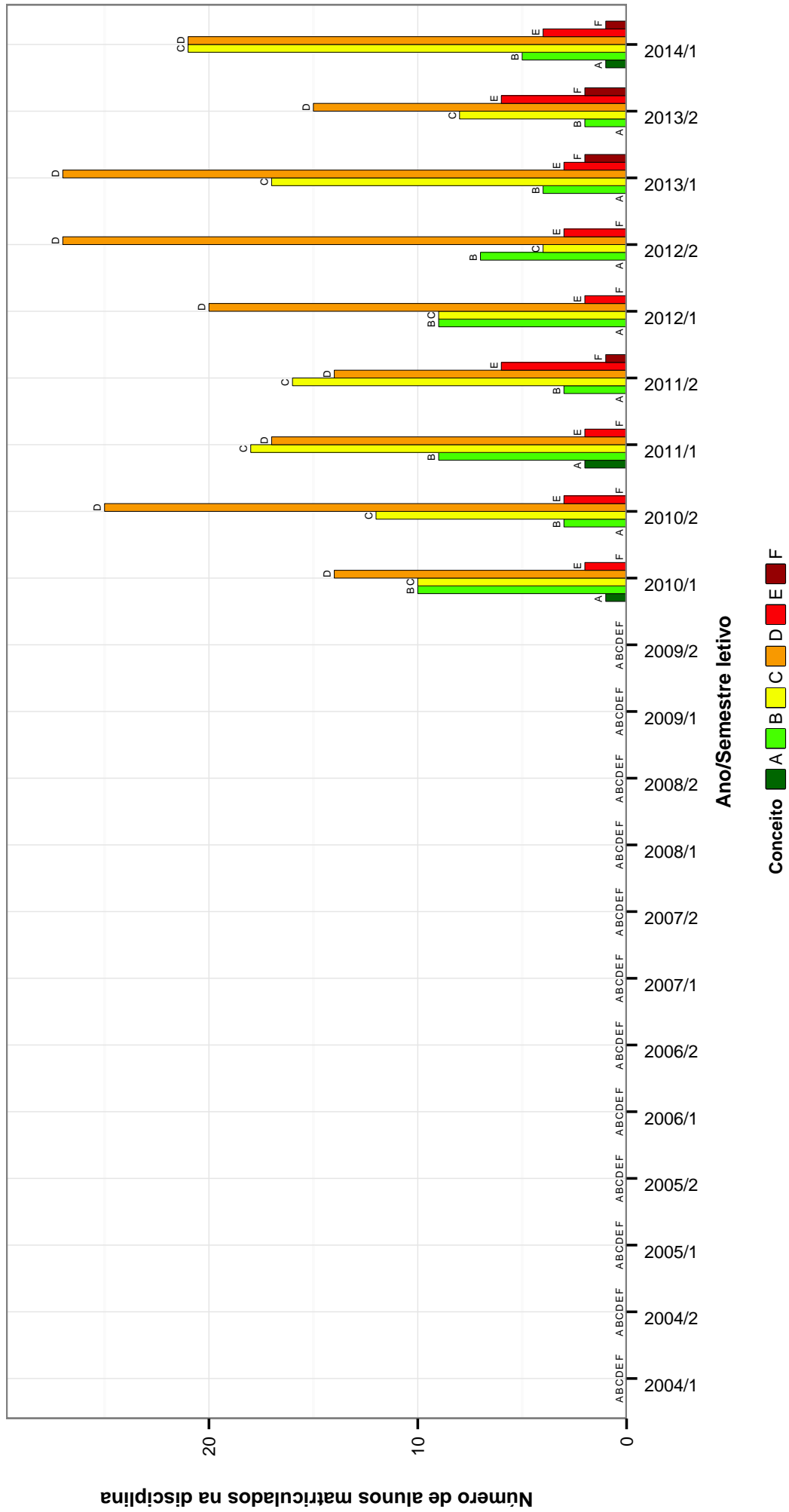


Figura 15: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FISIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM .

## FUNDAMENTOS DE GENÉTICA E EVOLUCAO

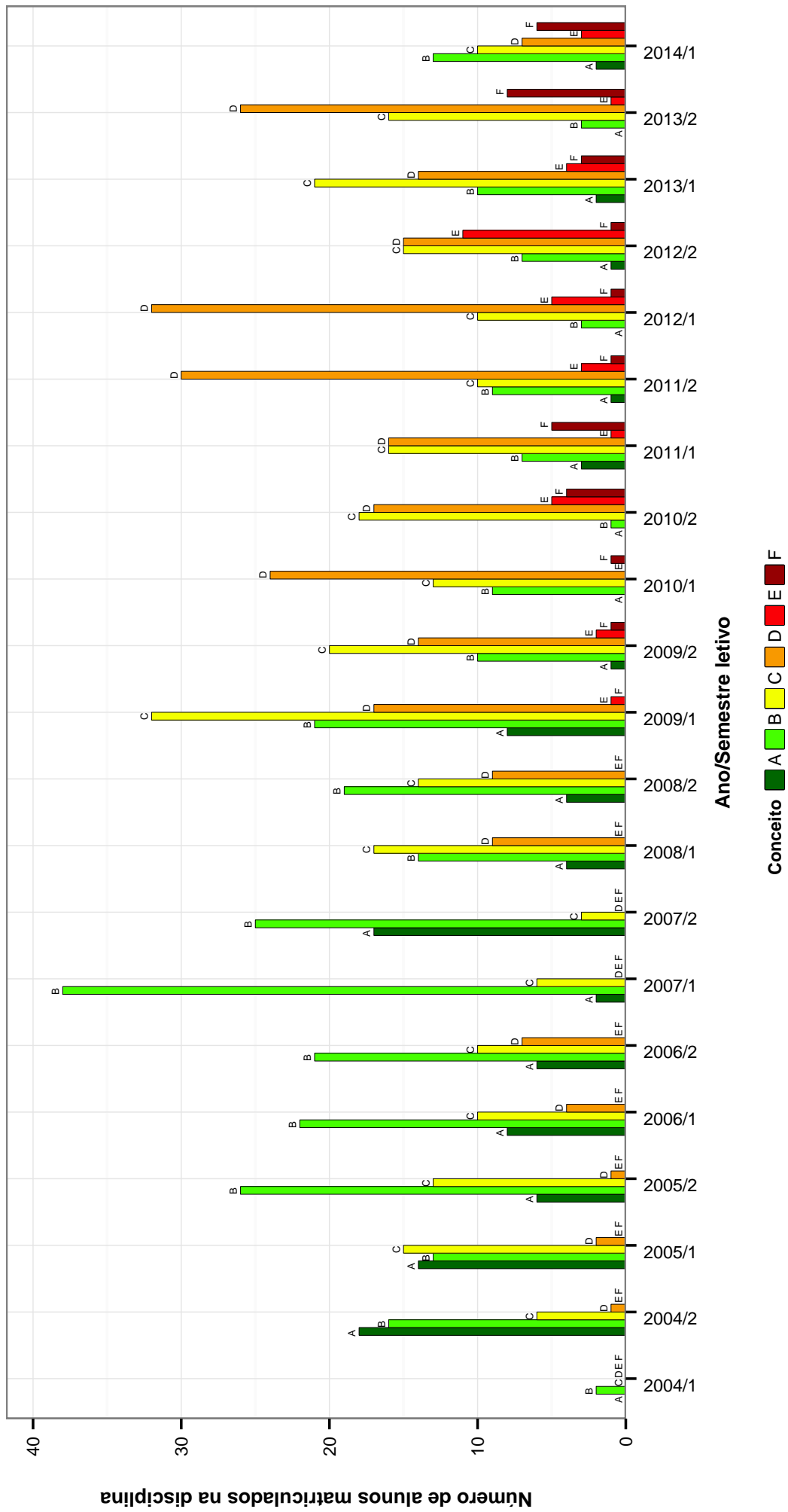


Figura 16: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FUNDAMENTOS DE GENÉTICA E EVOLUCAO .



## FUNDAMENTOS DE LIBRAS

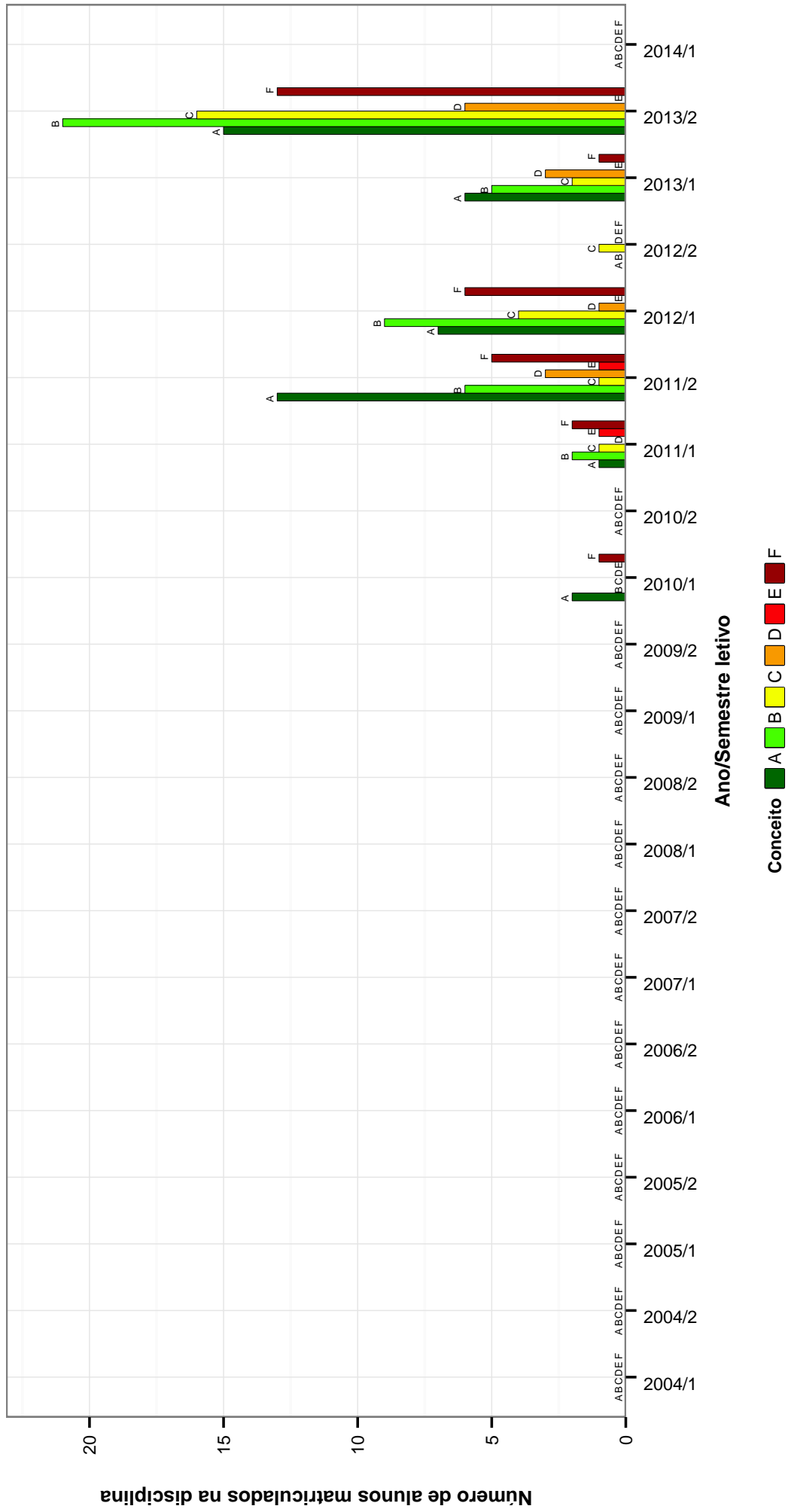


Figura 17: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina FUNDAMENTOS DE LIBRAS .

## INGLES INSTRUMENTAL I

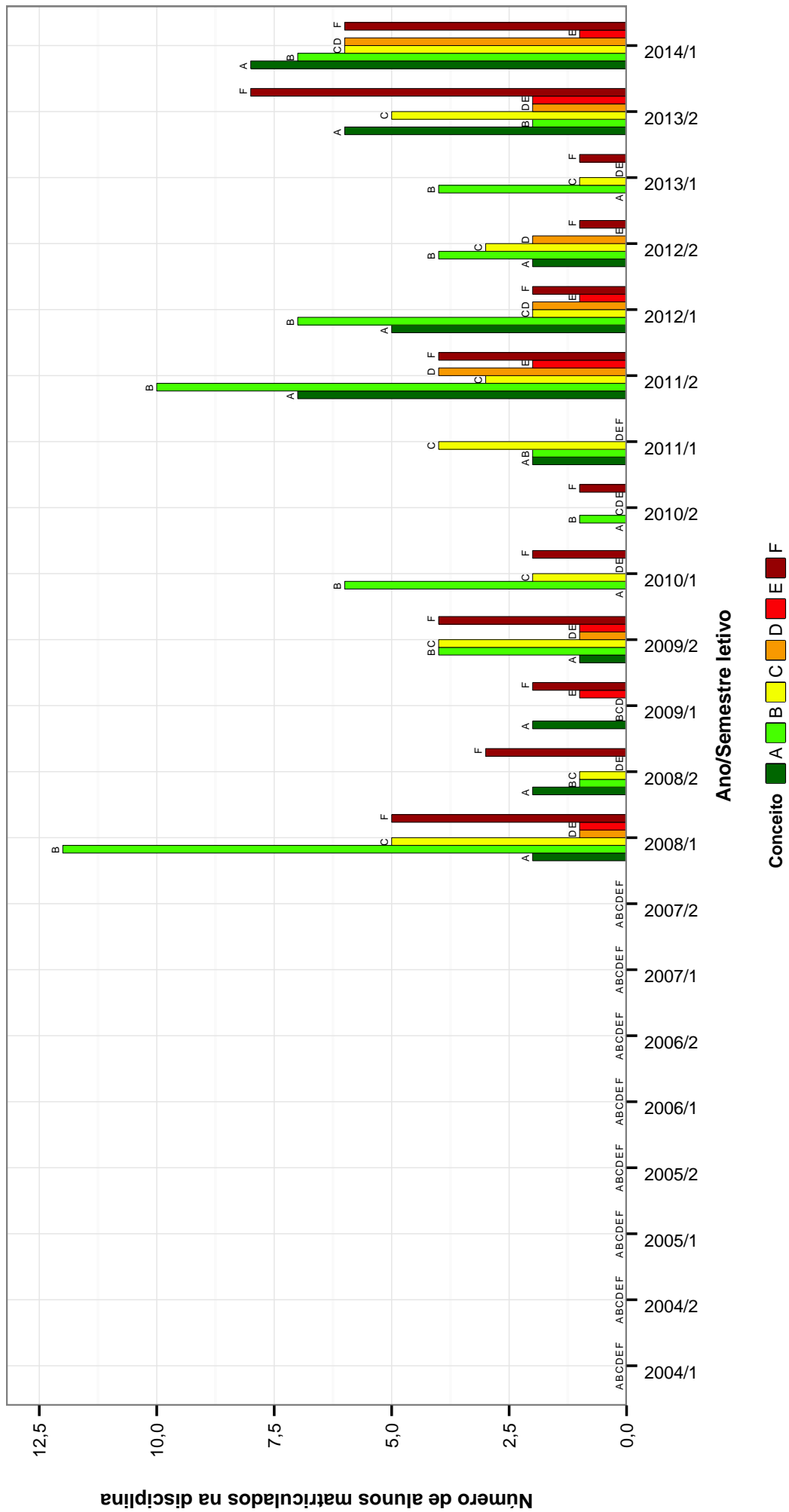


Figura 18: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL I.

## INGLES INSTRUMENTAL II

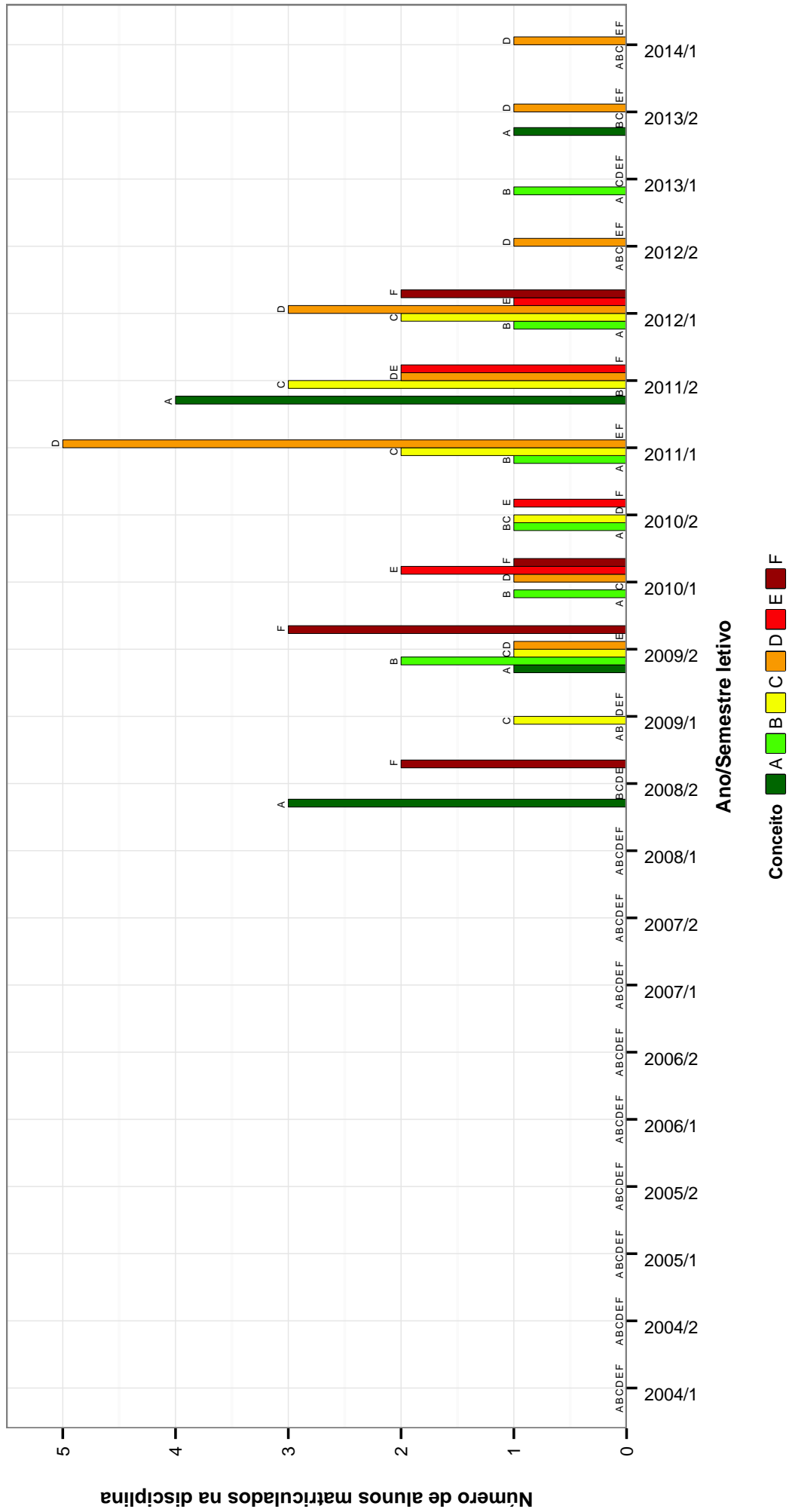


Figura 19: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina INGLES INSTRUMENTAL II .

## MICROBIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM

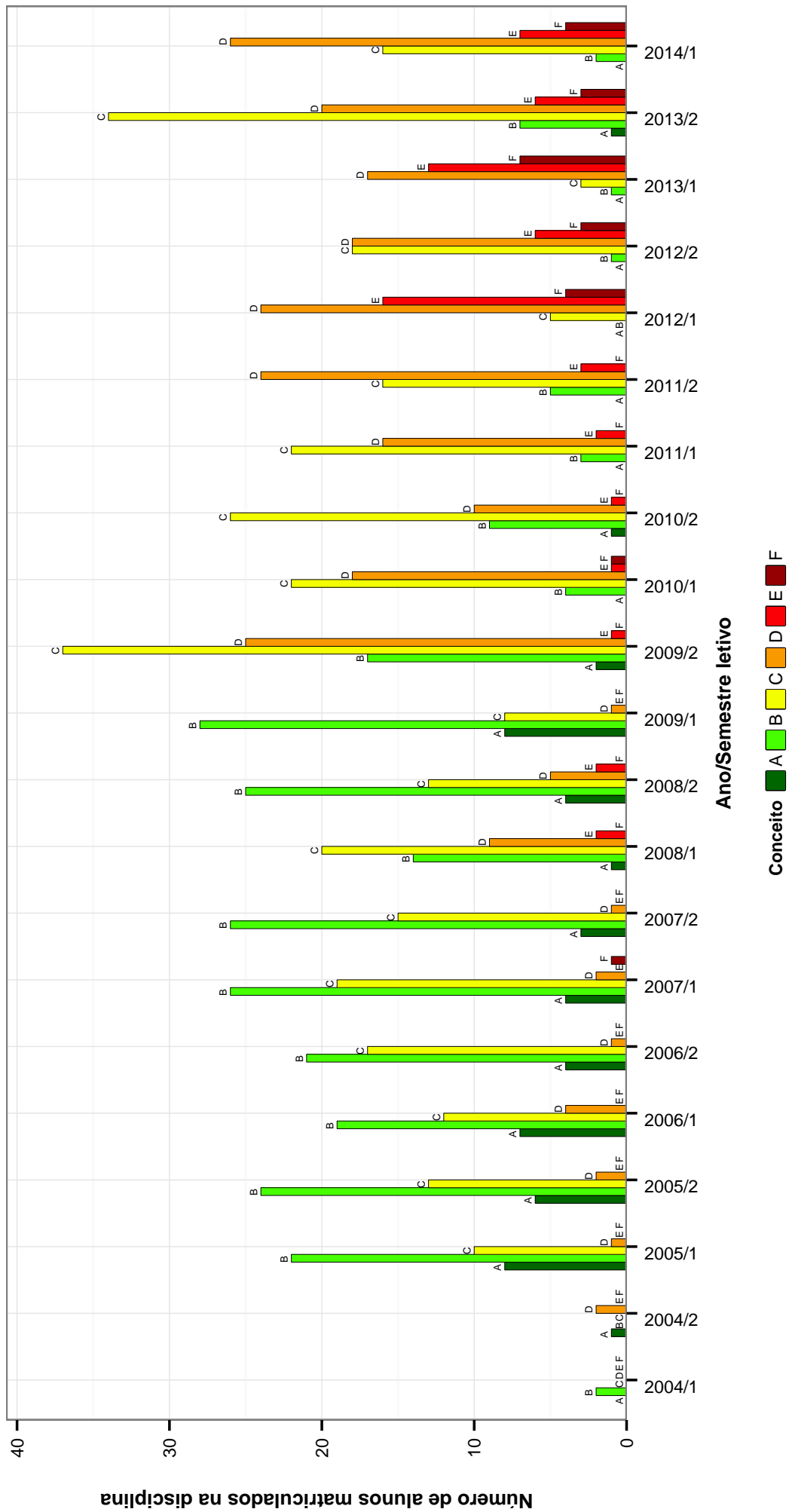


Figura 20: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina MICROBIOLOGIA APLICADA A ENFERMAGEM .

## PARASITOLOGIA HUMANA

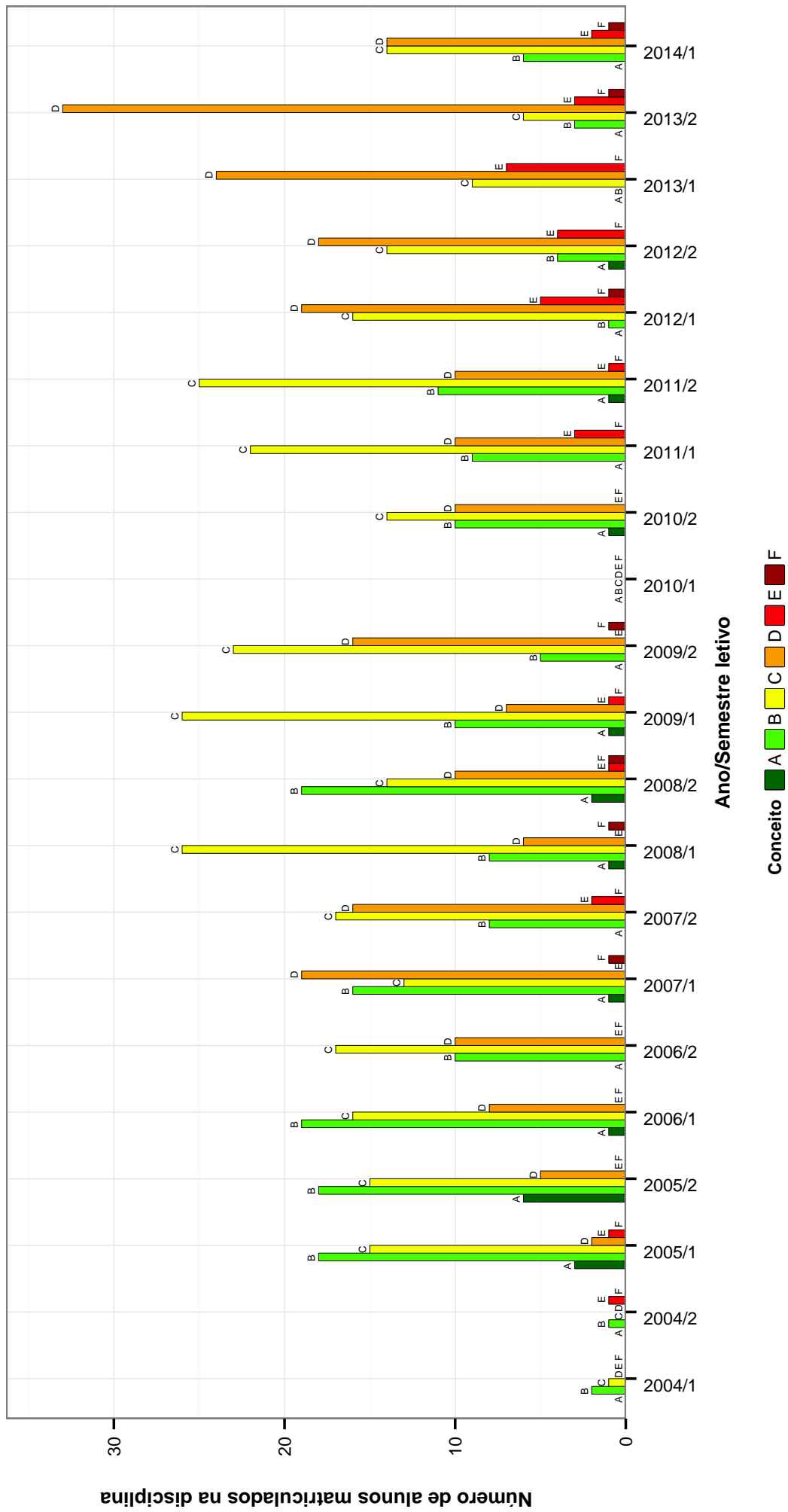


Figura 21: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina PARASITOLOGIA HUMANA .

## PATOLOGIA BASICA

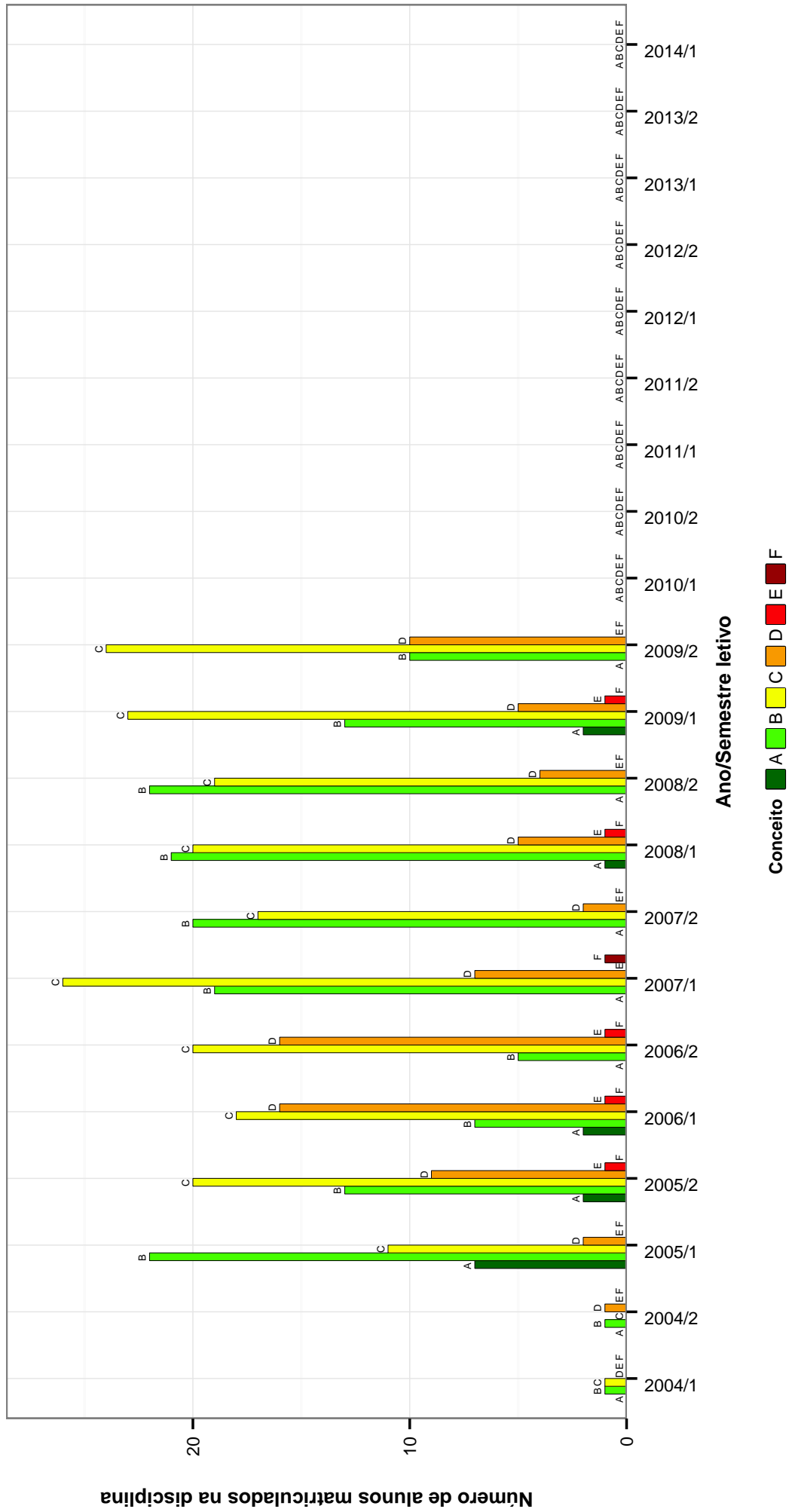


Figura 22: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina PATOLOGIA BASICA .

## PATOLOGIA GERAL A ENFERMAGEM

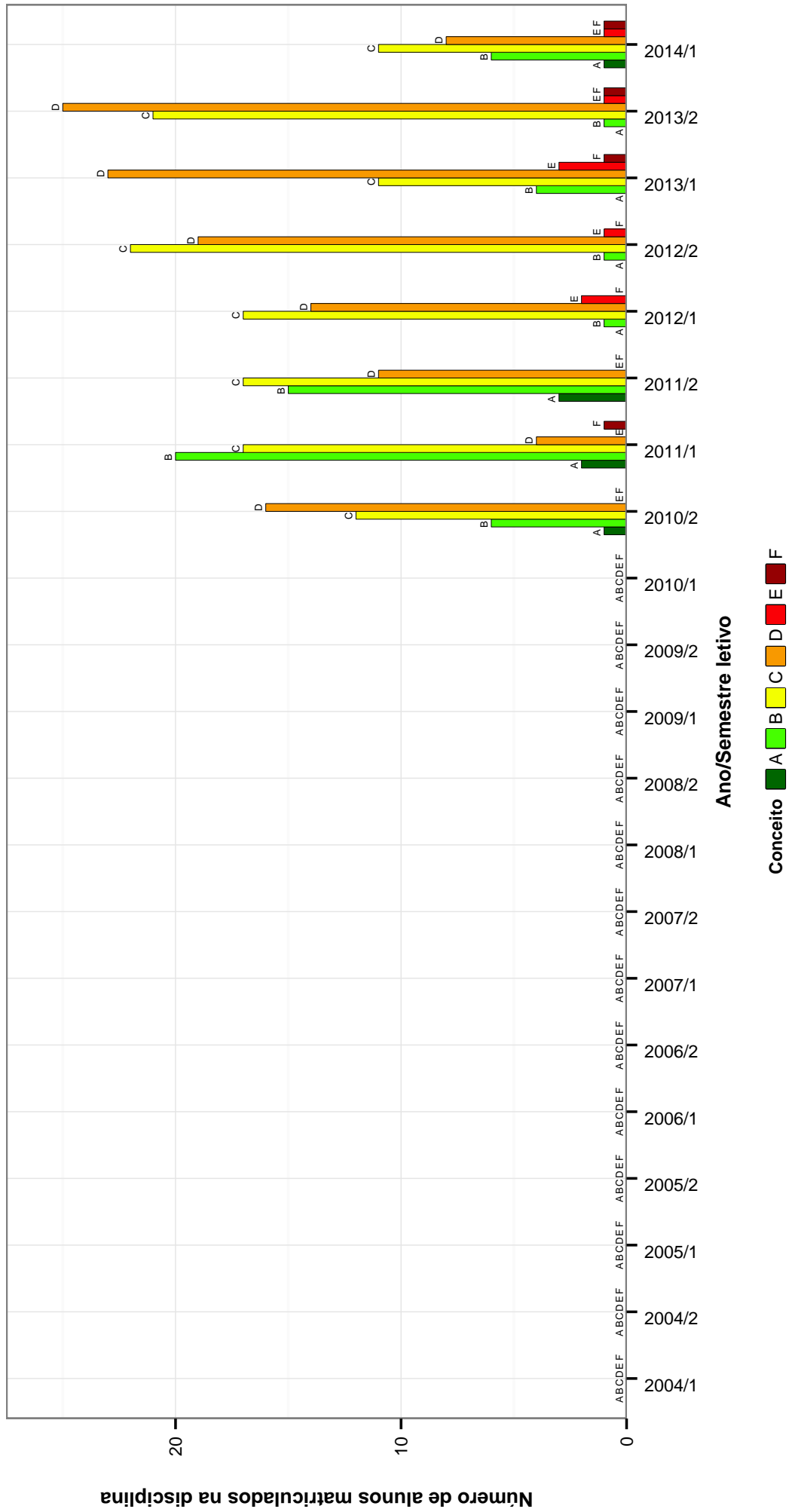


Figura 23: Conceitos obtidos pelos alunos matriculados no curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 na disciplina PATOLOGIA GERAL A ENFERMAGEM.

**Tabela 2: Situação dos alunos nas principais disciplinas do curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1**

Disciplinas	Situação	04/1	04/2	05/1	05/2	06/1	06/2	07/1	07/2	08/1	08/2	09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total	
ADMINISTRAÇÃO EM ENFERMAGEM I E DEONTOLOGIA	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Aprovados	0	1	5	3	42	43	50	38	49	50	44	49	37	40	0	0	0	0	0	0	0	0	451
	Trancados	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	9
ADMINISTRAÇÃO EM ENFERMAGEM II	Total	0	1	5	3	42	44	50	39	50	50	44	49	42	42	0	0	0	0	0	0	0	0	461
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	2	0	5	3	42	43	41	40	55	45	44	46	46	37	43	0	0	0	0	0	446
ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE	Trancados	0	0	0	0	5	3	42	43	41	41	55	45	45	46	45	37	43	0	0	0	0	0	2
	Total	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	448
	Reprovados	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM	Aprovados	0	5	3	41	43	48	42	51	45	45	53	40	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	460
	Trancados	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	Total	0	5	3	41	46	49	42	53	45	46	54	44	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	475
ANTROPOLOGIA FLOSOFICA	Reprovados	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	2	10	7	13	15	22	24	27	27	126
	Aprovados	40	44	46	42	45	45	44	41	48	44	0	37	45	46	35	45	38	37	26	43	43	834	
	Trancados	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	4	6	3	2	3	29	
ASSISTENCIA AO PACIENTE CRITICO	Total	41	46	47	43	46	45	44	43	48	44	38	48	49	48	55	58	55	58	51	69	73	989	
	Reprovados	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Aprovados	2	38	44	47	41	44	45	45	44	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	438
AVALIACAO NUTRICIONAL	Trancados	0	1	0	3	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Total	2	40	44	50	42	45	47	45	44	46	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BIOETICA	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	21	12	0	0	70
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	6
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	22	14	0	0	77
BIOFISICA	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10	13	29	52	21	26	23	180	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	1	3	15	
BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	1	9	
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180
CAPACITACAO PEDAGOGICA APLICADA A ENFERMAGEM	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPACITACAO PEDAGOGICA APLICADA A ENFERMAGEM **	Aprovados	0	0	1	4	3	41	40	40	45	51	45	45	47	35	36	43	0	0	0	0	0	0	440
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	9
	Total	0	0	1	4	3	41	40	41	40	45	52	45	46	36	36	46	0	0	0	0	0	0	451
CITOLOGIA E HISTOLOGIA APLICADAS A ENFERMAGEM	Reprovados	1	0	2	2	1	3	2	2	3	0	0	0	2	1	5	11	7	3	12	13	10	78	
	Aprovados	39	43	46	40	45	46	43	45	46	43	36	46	44	37	45	45	48	50	56	56	49	31	923
	Trancados	0	2	1	1	0	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	38	
COMUNICACAO COMO BASE PARA A QUALIDADE DA ASSISTENCIA EM ECEM	Total	40	45	47	41	47	46	47	47	47	43	38	51	48	46	53	50	50	61	66	66	57	48	1017
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	4	5	20
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	444
DEPENDENCIAS QUIMICAS NA ADOLESCENCIA	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	5	7	2	30	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	494
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
DIDATICA DE LICENCIATURA	Aprovados	0	0	1	4	3	41	40	40	45	51	45	45	47	35	36	43	0	0	0	0	0	0	440
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	9
	Total	0	0	1	4	3	41	40	41	40	45	52	45	46	36	36	46	0	0	0	0	0	0	451
ELABORACAO DE PROJETO DE PESQUISA	Reprovados	1	0	2	2	1	3	2	2	3	0	0	0	2	1	5	11	7	3	12	13	10	78	
	Aprovados	40	42	45	42	48	44	42	45	46	46	0	35	44	44	44	42	36	46	48	34	45	45	859
	Trancados	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	3	1	2	24
EMBRIOLOGIA GERAL	Total	41	44	47	45	49	45	48	48	49	46	0	35	46	45	47	49	58	57	49	59	57	57	961
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105
ENFERMAGEM	Trancados	0	0	0	0	2	0	0	0	8	0	5	2	0	1	0	0	0	0	1	4	0	0	28
	Total	0	0	0	0	6	11	0	0	29	0	24	12	7	4	0	0	9	12	20	0	0	0	142
	Reprovados	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	2	3	0	0	0	0	0	12
ENFERMAGEM	Aprovados	0	0	1	2	18	6	14	13	16	13	11	10	3	20	19	16	0	18	17	19	19	22	238
	Trancados	0	0	0	0	0	0	3	4	3	4	3	3	1	0	2	1	0	1	2	2	1	2	28
	Total	0	0	1	2	18	7	19	17	19	18	14	14	5	21	23	20	0	19	19	23	23	278	
ENFERMAGEM	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Aprovados	0	0	1	5	26	9	27	25	20	5	2	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	124
	Trancados	0	0	2	0	2	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
ENFERMAGEM	Total	0	0	3	5	28	11	27	29	21	6	2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	136
	Reprovados	0	0	0																				







Tabela 2 : Continuação

Disciplinas	Situação	04/1	04/2	05/1	05/2	06/1	06/2	07/1	07/2	08/1	08/2	09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total	
PRIMEIROS SOCORROS	Aprovados	0	0	1	0	5	2	16	7	17	15	23	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97
	Trancados	0	0	0	0	1	1	1	1	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
	Total	0	0	1	0	6	3	17	8	23	19	25	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111
PROGRAMA DE INICIACAO A EXTENSAO II	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Aprovados	5	42	45	47	43	48	46	47	47	50	42	1	1	3	22	21	26	23	22	28	22	23	632
	Trancados	0	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	13
PROGRAMA DE INICIACAO A EXTENSAO IV	Total	5	44	45	50	43	48	47	47	47	51	42	2	1	3	22	21	28	24	30	30	23	25	648
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	0	0	3	1	16	4	12	1	11	5	26	6	6	12	7	22	16	18	9	6	0	175
PROGRAMA DE INICIACAO A PESQUISA II	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	3	1	16	4	12	1	11	5	26	6	6	12	7	22	16	18	9	6	0	175
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PROGRAMA DE INICIACAO A PESQUISA IV	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0	4	5	12	6	13	1	0	0	53
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0	4	5	12	6	13	1	0	0	53
PSICOLOGIA APLICADA A SAUDE	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aprovados	0	1	2	40	45	45	38	45	45	44	43	38	38	8	13	8	11	7	25	4	0	0	126
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PSICOLOGIA DA EDAPRENDIZAGEM E ENSINO	Total	0	1	2	40	45	45	38	46	45	44	46	43	43	8	13	8	11	7	25	4	0	0	126
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Aprovados	0	3	3	36	17	32	25	30	10	1	0	5	1	6	0	2	0	0	0	2	0	0	173
SAUDE COLETIVA	Trancados	0	0	0	0	8	3	2	3	3	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	24
	Total	0	3	3	36	26	35	27	33	14	1	0	5	3	6	1	6	0	1	3	1	0	0	204
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	3	3	2	3	2	4	0	0	0	26
SAUDE COLETIVA I	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	47	49	47	56	52	50	45	53	47	36	519	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	0	0	2	5	4	3	9	30	
	Total	0	3	2	42	45	43	41	53	46	43	48	45	47	50	59	53	52	53	59	54	45	575	
SAUDE COLETIVA II	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	Aprovados	1	0	5	3	42	44	47	38	52	48	44	50	37	40	0	0	0	0	0	0	0	0	449
	Trancados	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
SAUDE DA MULHER	Total	1	0	5	3	42	45	47	39	53	49	44	50	42	43	0	0	0	0	0	0	0	0	458
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	50	37	40	0	0	0	0	0	0	0	0	451
SAUDE MENTAL	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	11	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	50	42	43	0	0	0	0	0	0	0	0	463
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAUDE MENTAL E SOCIEDADE	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	32	42	38	32	181	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	1	6	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	35	42	39	33	187	
SEMINARIO DE INTEGRACAO I	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	49	50	47	41	40	48	29	49	393	
SEMINARIO DE INTEGRACAO II	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	49	51	49	44	43	51	32	50	409	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Aprovados	0	1	15	10	15	11	20	17	17	17	16	19	0	0	10	7	24	0	12	6	0	210	
SEMINARIO DE INTEGRACAO III	Trancados	0	0	2	17	10	16	14	23	17	20	20	20	0	0	10	8	0	27	12	13	8	237	
	Total	0	0	2	17	10	16	14	23	17	20	20	20	0	0	10	8	0	27	12	13	8	237	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	1	0	0	9	
SEMINARIO DE INTEGRACAO IV	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	53	48	37	50	51	0	298	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	2	0	11	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	53	50	47	54	53	0	318	
SEMINARIOS EM FITOTERAPIA	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	4	
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	48	44	43	38	24	0	250	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	3	0	9	
SEMINARIOS EM PESQUISA II	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	50	48	44	40	28	0	263	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	5	4	0	15	
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	39	51	63	42	23	0	263	
SEMINARIOS EM SAUDE COLETIVA I	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	2	0	7	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	40	55	66	50	29	0	285	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	1	1	0	10	
SEMINARIOS EM SAUDE MENTAL	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	18	56	41	0	152	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	6	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	24	58	42	0	168
SEMINARIOS EM SAUDE MENTAL E SOCIEDADE	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	6	0	0	0	0	0	0	0	13	
	Aprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	99	134	138	0	2	1	77	0	0	0	490	
	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	22	
SEMINARIOS EM SAUDE DA MULHER	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	106	141	144	2	1	91	0	0	0	0	525	
	Reprovados	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	9
	Aprovados	0	0	5	0	5	1	2	0	0	0	6	6	12	0	15	0	9	0	0	1	0	0	56

Tabela 2 : Continuação

Disciplinas	Situação	04/1	04/2	05/1	05/2	06/1	06/2	07/1	07/2	08/1	08/2	09/1	09/2	10/1	10/2	11/1	11/2	12/1	12/2	13/1	13/2	14/1	Total		
SEMIOLOGIA	Trancados	0	0	1	0	4	0	4	0	0	0	4	0	2	0	3	0	9	0	0	0	0	0	27	
	Total	0	0	6	0	10	0	10	0	0	0	11	0	14	0	18	0	20	0	2	0	0	0	92	
	Reprovados	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
SISTEMATIZACAO DA ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM	Trancados	1	0	0	0	0	0	40	51	47	46	47	40	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	455	
	Total	1	5	3	42	46	45	41	54	47	46	48	45	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	471
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	
SOCIOLOGIA DA EDUCACAO	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	48	41	41	40	39	44	27	284	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	48	41	41	40	46	27	0	288	
	Reprovados	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	
TANATOLOGIA	Trancados	0	3	4	35	15	29	26	33	11	2	3	3	3	3	1	2	1	1	0	0	0	0	170	
	Total	0	3	4	36	24	36	4	3	3	3	1	3	3	0	0	2	2	1	0	0	0	0	28	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0	0	0	0	201	
TCC	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	13	58	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
TEORIAS DE ENFERMAGEM	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	13	63	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPICO EM ENFERMAGEM BASICA I	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPICOS EM ENFERMAGEM APLICADA I	Trancados	0	0	0	0	0	0	9	0	0	16	14	10	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
	Total	0	0	0	0	0	0	10	0	0	20	4	2	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPICOS EM ENFERMAGEM APLICADA II	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	7	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPIOS EM ENFERMAGEM BASICA II	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	58	16	38	76	69	19	296		
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	8	4	3	25		
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPIOS EM ENFERMAGEM BASICA II	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	34	77	73	69	133	236	51	688	
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	37	79	83	9	151	264	58	767	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPIOS EM ENFERMAGEM MATERNO INFANTIL E SAUDE PUBLICA II	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3	1	2	4	1	26		
	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	31	92	55	53	21	5	272		
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPIOS EM SAUDE MENTAL	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
VIOLENCIA E SAUDE COMPLEMENTAR	Trancados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Reprovados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	Trancados	4	2	4	9	19	23	31	24	21	23	26	54	38	62	62	78	124	133	107	184	179	142	1287	
	Total	194	511	795	1110	1254	1424	1592	1629	1653	1653	1731	1670	1590	1786	2010	1786	2010	1994	1939	2106	2098	1425	31839	
	Reprovados	1	17	10	39	51	41	32	49	47	43	63	72	68	34	42	46	46	126	164	143	83	119	1290	
Total	199	530	809	1158	1324	1488	1655	1702	1767	1719	1820	1796	1735	1686	1906	2180	2253	2210	2433	2360	1686	1686	34416		

## 4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos alunos no curso de Enfermagem e busca entender como ocorre a evasão<sup>6</sup> 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 2004 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 Enfermagem e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

---

<sup>6</sup>Considera-se como evasão qualquer desvinculação do curso de Enfermagem 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 Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1 foram encontrados 1095 registros de ingresso, sendo 1095 alunos distintos<sup>7</sup>, ou seja, não há nenhum aluno que reingressou no curso de Enfermagem neste período.

**Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente**

Forma de Ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Convênio	1	20%	0	0%	4	80%	5	0,46%
Obtenção de novo título	2	28,57%	2	28,57%	3	42,86%	7	0,64%
Processo seletivo	485	47,78%	158	15,57%	372	36,65%	1015	92,69%
Reopção	7	43,75%	2	12,5%	7	43,75%	16	1,46%
Transferência comum	16	34,04%	7	14,89%	24	51,06%	47	4,29%
Transferência especial	1	20%	2	40%	2	40%	5	0,46%
Total	512	46,76%	171	15,62%	412	37,63%	1095	100%

A Tabela 3 mostra a situação<sup>8</sup> do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 1095 registros de ingresso, pode-se observar que 15,62% evadiram do curso, 37,63% ainda estão matriculados e 46,76% se graduaram. Nota-se também que do total de 1095 registros de ingresso, 92,69% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do aluno no curso de Enfermagem por ano<sup>9</sup> de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2013 ingressaram 96 alunos através de Processo Seletivo, sendo que 10 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.

<sup>7</sup>Em 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.

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

<sup>9</sup>Se o ingresso no curso de Enfermagem 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 Enfermagem

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso											Total		
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
Convênio	Conclusão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Evasão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4
	Total	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	5
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Evasão	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	Total	0	0	0	1	2	0	0	4	0	0	0	0	0	7
Processo seletivo	Conclusão	88	87	87	83	71	57	11	1	0	0	0	0	0	485
	Evasão	8	9	9	12	23	24	14	23	21	10	5	158		
	Cursando	0	0	0	1	2	15	73	74	79	86	42	372		
	Total	96	96	96	96	96	96	98	98	100	96	47	1015		
Reopção	Conclusão	1	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	7	
	Evasão	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	
	Cursando	0	0	0	0	0	2	0	3	0	2	0	7		
	Total	1	0	1	3	0	5	0	4	0	2	0	16		
Transferência comum	Conclusão	0	0	6	2	5	0	0	3	0	0	0	0	16	
	Evasão	0	0	2	0	0	0	0	2	3	0	0	7		
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	10	10	4	0	24		
	Total	0	0	8	2	5	0	0	15	13	4	0	47		
Transferência especial	Conclusão	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Evasão	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2		
	Total	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	5		
<b>Total</b>		99	97	105	102	103	101	99	122	114	106	47	1095		

A Tabela 5 e a Figura 24 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por alunos que já concluíram ou evadiram do curso de Enfermagem. É possível observar que 49,12% dos alunos que evadiram o fizeram até o 4º período.

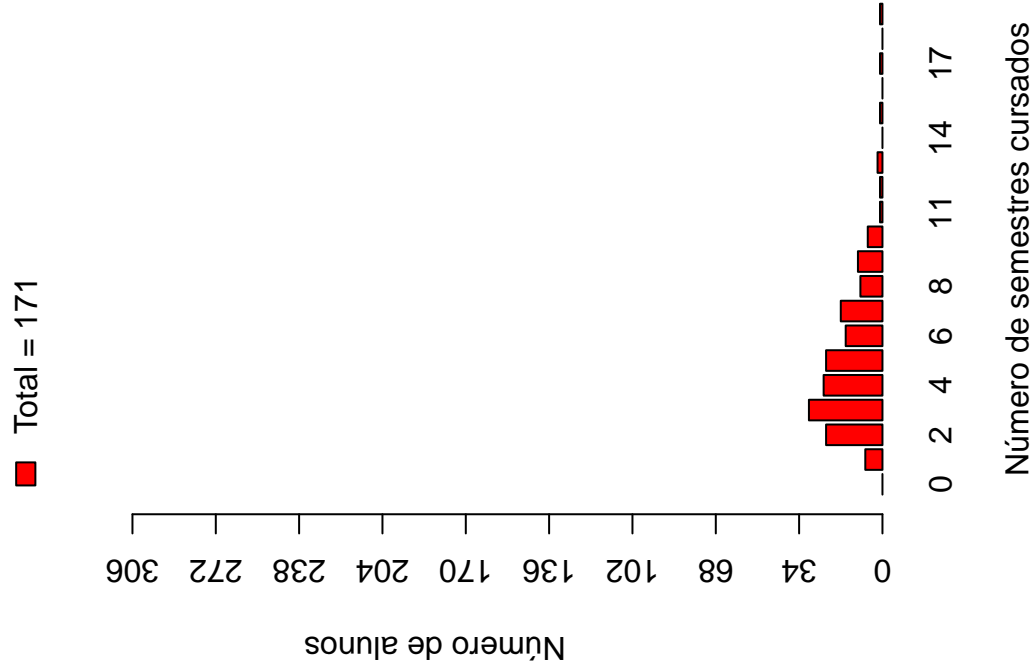
A Tabela 6 e a Figura 25 mostram a situação dos alunos (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Enfermagem. É possível observar que no ano de 2013, 106 alunos ingressaram no curso de Enfermagem sendo que, até 2014/1, 10 (9,43%) deles evadiram do curso.

**Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2004/1 a 2014/1**

Semestres Cursados	Evasão			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	7	4,09%	4,09%	0	0%	0%
2	23	13,45%	17,54%	0	0%	0%
3	30	17,54%	35,08%	0	0%	0%
4	24	14,04%	49,12%	3	0,59%	0,59%
5	23	13,45%	62,57%	9	1,76%	2,35%
6	15	8,77%	71,34%	10	1,95%	4,3%
7	17	9,94%	81,28%	25	4,88%	9,18%
8	9	5,26%	86,54%	13	2,54%	11,72%
9	10	5,85%	92,39%	322	62,89%	74,61%
10	6	3,51%	95,9%	89	17,38%	91,99%
11	1	0,58%	96,48%	26	5,08%	97,07%
12	1	0,58%	97,06%	10	1,95%	99,02%
13	2	1,17%	98,23%	5	0,98%	100%
14	0	0%	98,23%	0	0%	100%
15	1	0,58%	98,81%	0	0%	100%
16	0	0%	98,81%	0	0%	100%
17	1	0,58%	99,39%	0	0%	100%
18	0	0%	99,39%	0	0%	100%
19	1	0,58%	99,97%	0	0%	100%
<b>Total</b>	171	-	99,97%	512	-	100%



### Distribuição Evasão



### Distribuição Conclusão

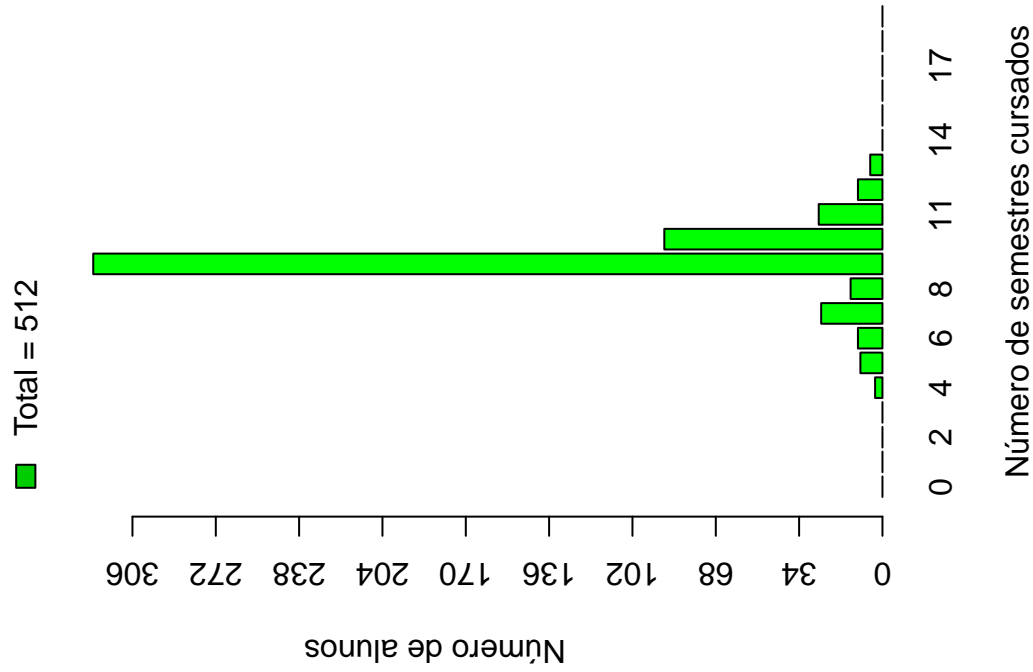
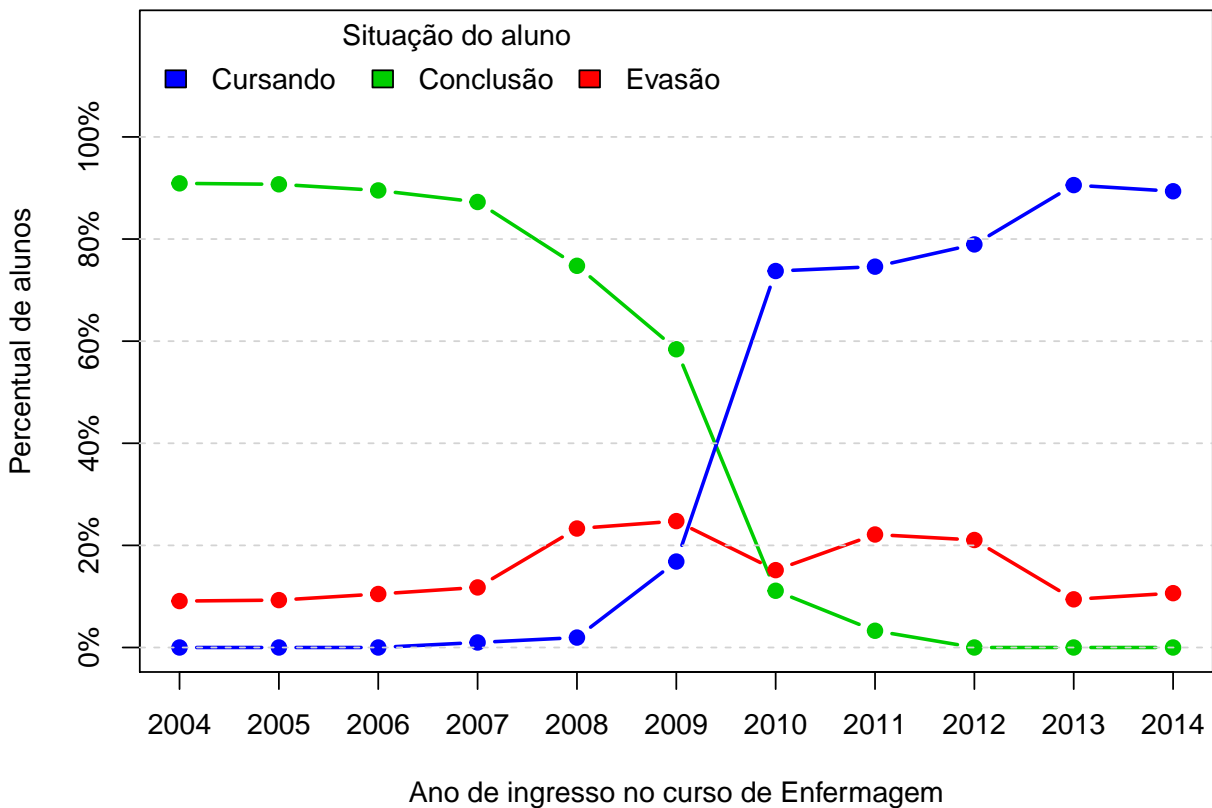


Figura 24: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do aluno no curso de Enfermagem.

**Tabela 6: Situação do aluno na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Enfermagem**

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2004	90	90,91%	9	9,09%	0	0%	99	9,04%
2005	88	90,72%	9	9,28%	0	0%	97	8,86%
2006	94	89,52%	11	10,48%	0	0%	105	9,59%
2007	89	87,25%	12	11,76%	1	0,98%	102	9,32%
2008	77	74,76%	24	23,3%	2	1,94%	103	9,41%
2009	59	58,42%	25	24,75%	17	16,83%	101	9,22%
2010	11	11,11%	15	15,15%	73	73,74%	99	9,04%
2011	4	3,28%	27	22,13%	91	74,59%	122	11,14%
2012	0	0%	24	21,05%	90	78,95%	114	10,41%
2013	0	0%	10	9,43%	96	90,57%	106	9,68%
2014	0	0%	5	10,64%	42	89,36%	47	4,29%
Total	512	46,76%	171	15,62%	412	37,63%	1095	100%



**Figura 25: Situação do aluno de acordo com o ano de ingresso.**

A Tabela 7<sup>10</sup> e a Figura 26 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Enfermagem. No ano de 2012, por exemplo, 114 estudantes iniciaram o curso, 114 se matricularam no 2º semestre<sup>11</sup>, 109 se matricularam no 3º semestre e 99 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.

---

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

<sup>11</sup>É 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.

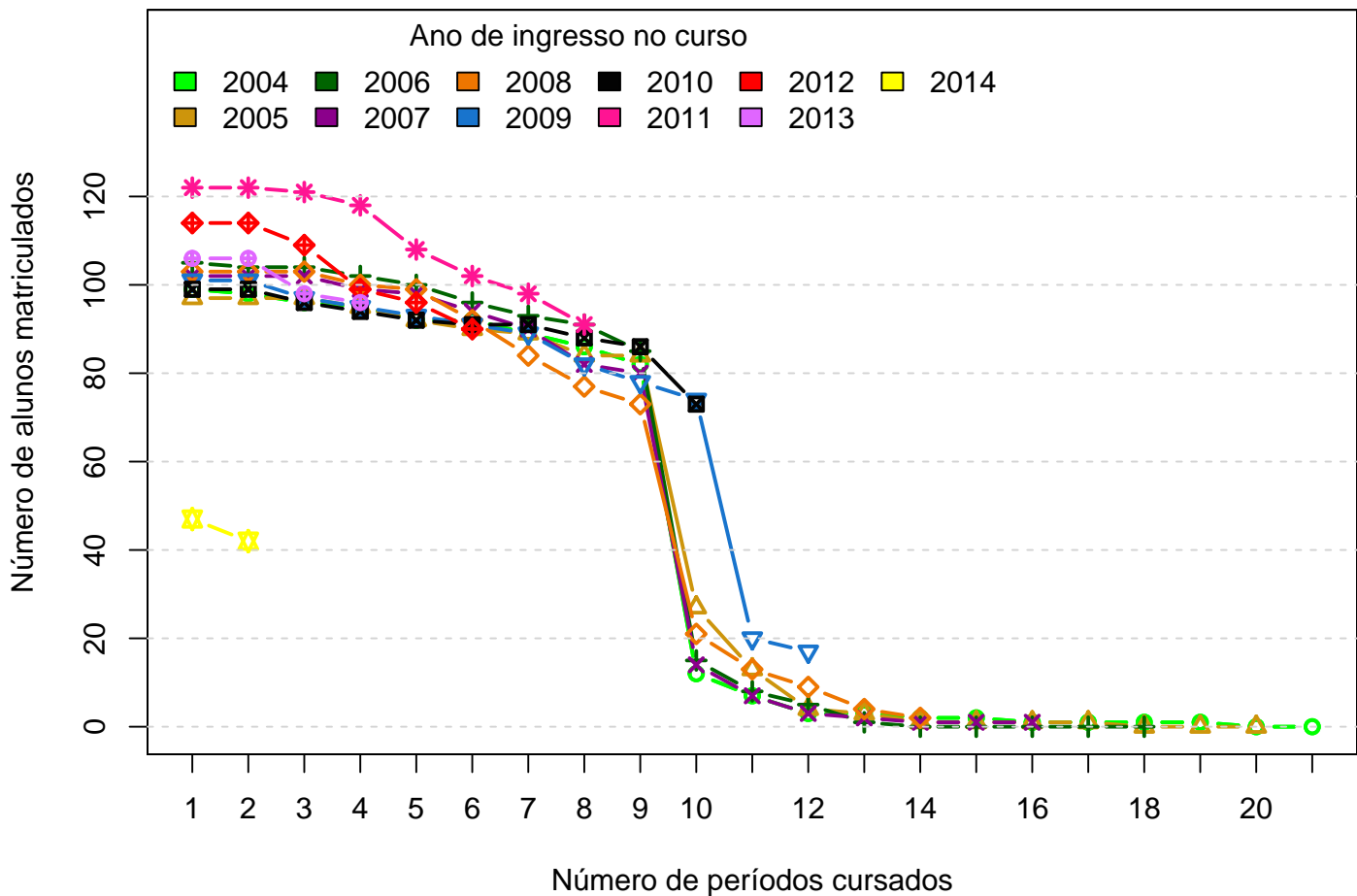
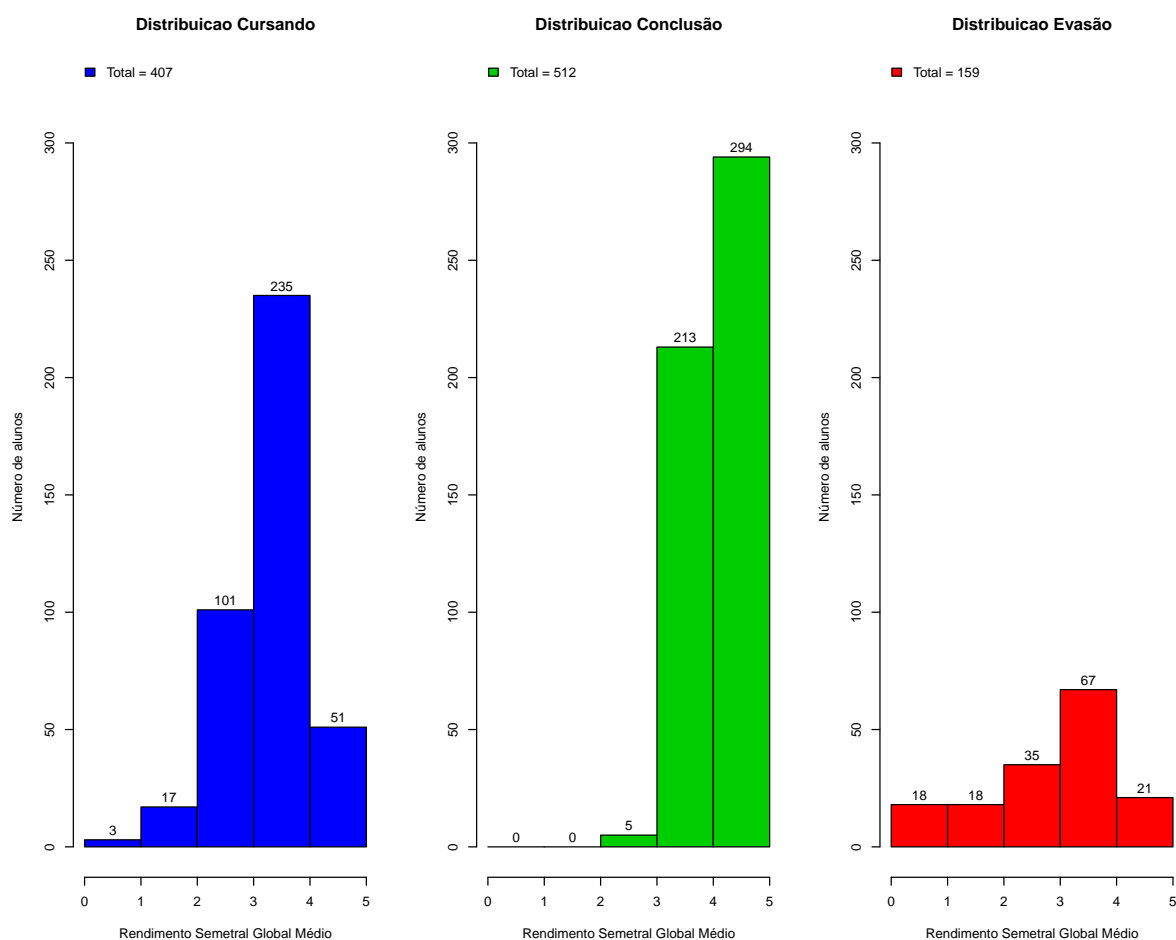


Figura 26: Número de alunos matriculados por períodos de acordo com o ano de ingresso.

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

Alunos por período	Ano de Ingresso										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1º	99	97	105	102	103	101	99	122	114	106	47
2º	98	97	104	102	103	101	99	122	114	106	42
3º	96	97	104	102	103	97	96	121	109	98	
4º	95	95	102	99	100	95	94	118	99	96	
5º	92	92	100	98	99	93	92	108	96		
6º	92	90	96	94	92	91	91	102	90		
7º	89	89	93	90	84	89	91	98			
8º	86	84	91	82	77	82	88	91			
9º	82	84	85	80	73	78	86				
10º	12	27	15	14	21	74	73				
11º	7	13	8	7	13	20					
12º	3	4	5	3	9	17					
13º	3	3	1	2	4						
14º	2	1	0	1	2						
15º	2	1	0	1							
16º	1	1	0	1							

A Figura 27 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)<sup>12</sup> dos alunos que estão cursando, dos alunos que concluíram e dos alunos que evadiram do curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1.



**Figura 27: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.**

<sup>12</sup>Ressalta-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 28 mostra, dentre o grupo de alunos que evadiram (171 alunos), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Enfermagem antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 60% dos alunos que evadiram cursaram disciplinas como: ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM, BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM, CITOLOGIA E HISTOLOGIA APLICADAS A ENFERMAGEM, FUNDAMENTOS DE GENETICA E EVOLUCAO, INICIACAO A BIOESTATISTICA e METODOLOGIA CIENTIFICA.

A Tabela 8 e a Figura 29 mostram a proporção de alunos que evadiram do curso de Enfermagem dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%<sup>13</sup> 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 "ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM", por exemplo, em um total de 171 alunos que evadiram no período avaliado, 115 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o aluno foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 95,45%. No caso da disciplina "BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM", a probabilidade de evasão dado que o aluno foi reprovado foi igual a 88%, sendo que do total de 171 alunos que evadiram, 134 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 30 mostra o boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (evasão ou conclusão).

---

<sup>13</sup>Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 28, 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.

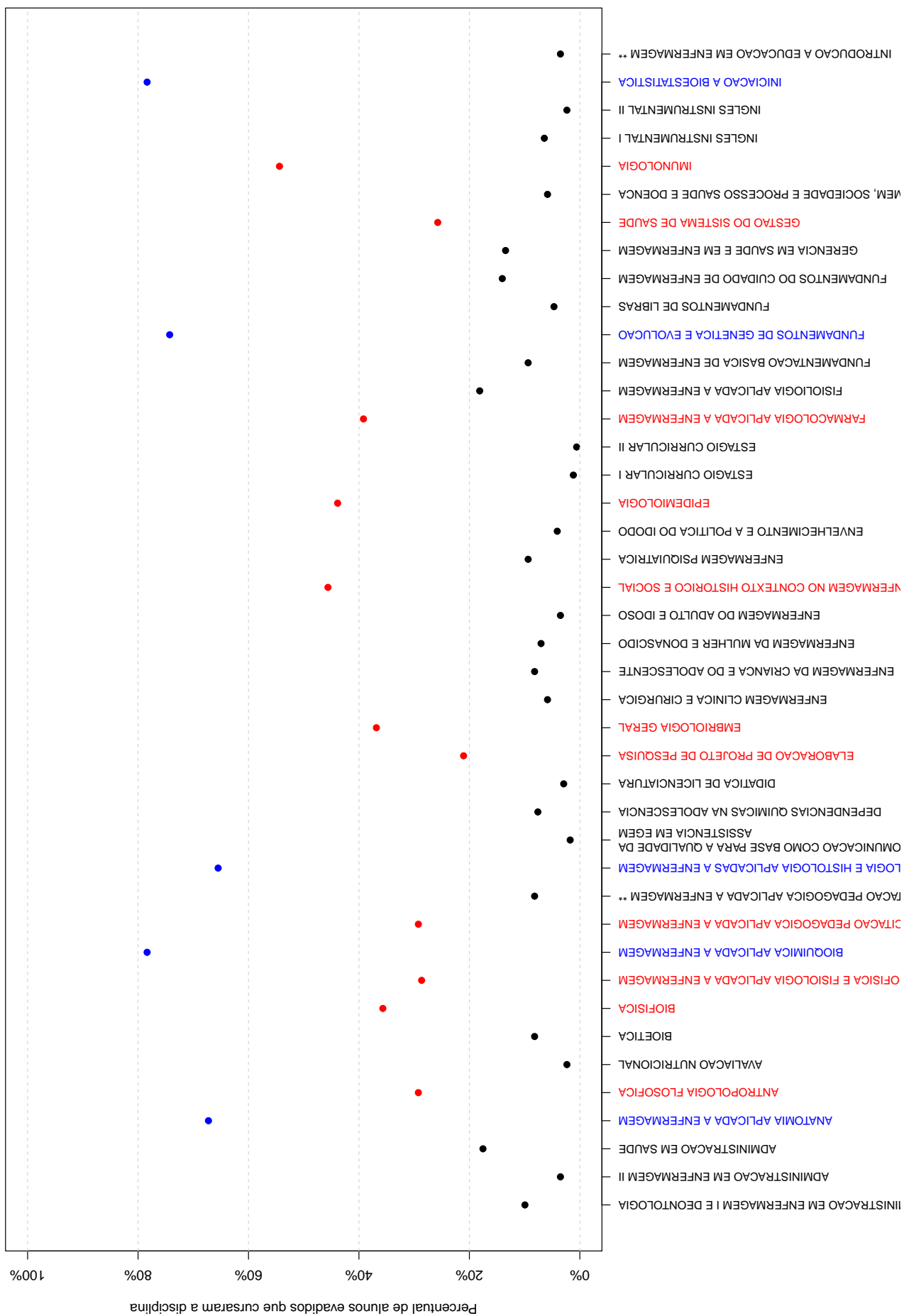


Figura 28: Principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram do curso de Enfermagem.





**Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos alunos que evadiram da UFMG entre 2004/1 e 2014/1**

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos alunos que evadiram do curso	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		
ANATOMIA APLICADA A ENFERMAGEM	21	115	22	558	95,45%	
BIOQUIMICA APLICADA A ENFERMAGEM	22	134	25	573	88%	
CITOLOGIA E HISTOLOGIA APLICADAS A ENFERMAGEM	18	112	26	556	69,23%	
FUNDAMENTOS DE GENETICA E EVOLUCAO	19	127	20	580	95%	
INICIACAO A BIOESTATISTICA	25	134	33	589	75,76%	
METODOLOGIA CIENTIFICA	14	112	16	552	87,5%	

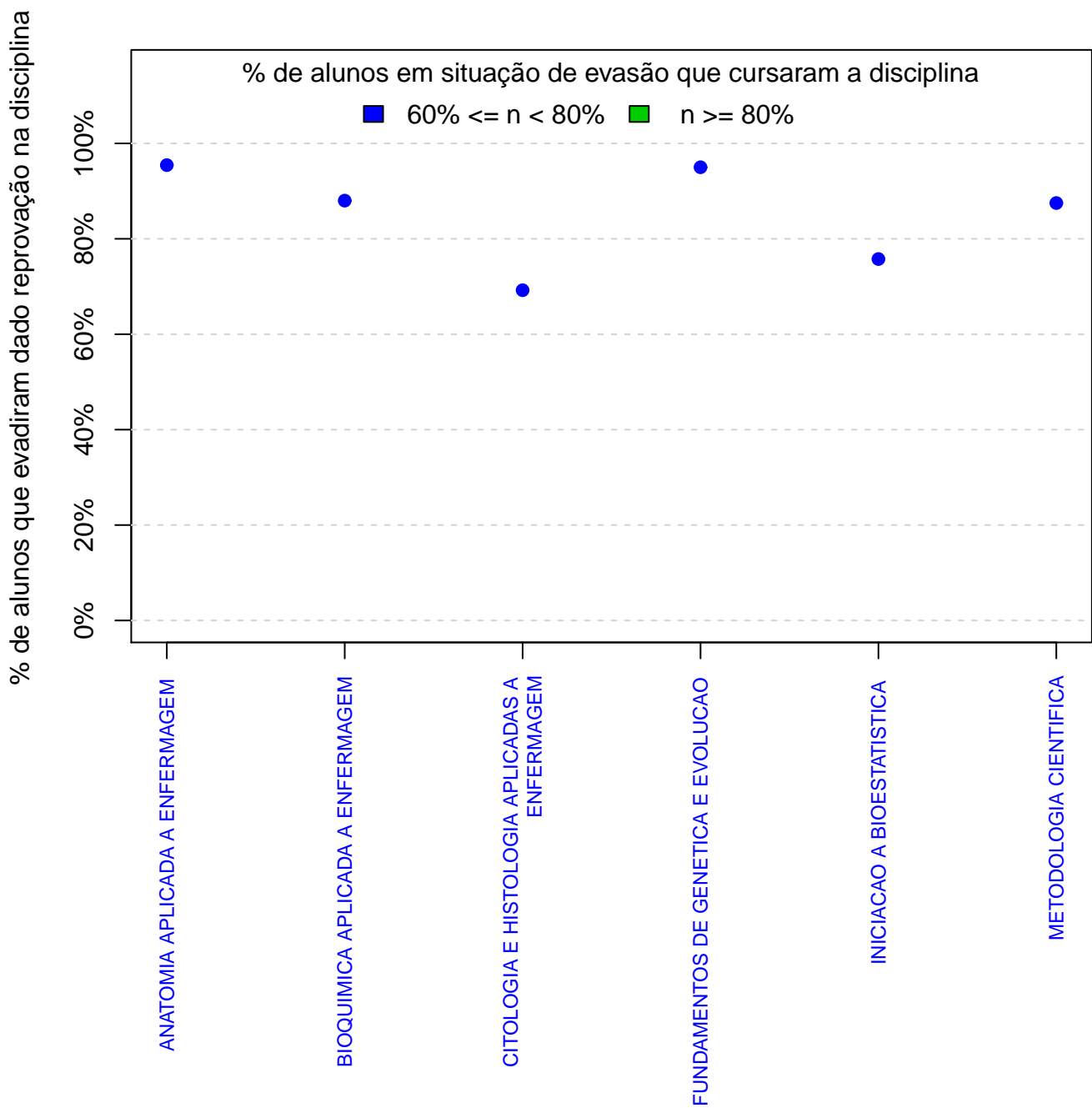


Figura 29: Probabilidade de evasão dado que o aluno foi reprovado na disciplina.

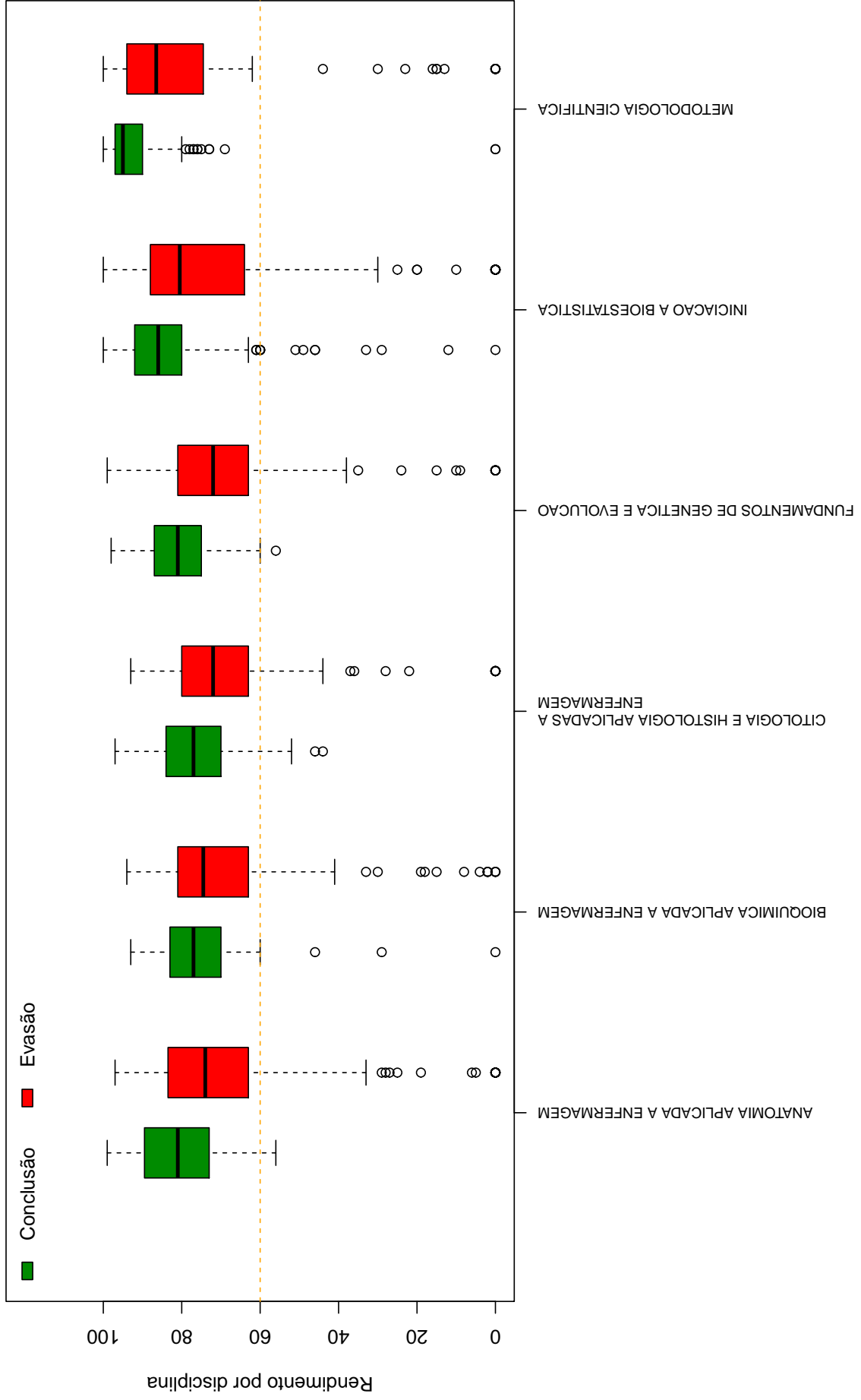


Figura 30: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do aluno no curso de Enfermagem: Evasão ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 31 mostram os cursos de destino na UFMG dos alunos que evadiram do curso de Enfermagem e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 171 alunos que evadiram do curso de Enfermagem no período de 2004/1 a 2014/1, 50 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas<sup>14</sup>.

Na Figura 31 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 Enfermagem (maior número de arestas).

**Tabela 9: Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2004/1 a 2014/1**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
ADMINISTRACAO NOTURNO	1	2%
ARQUITETURA E URBANISMO DIURNO	1	2%
BIOMEDICINA NOTURNO	1	2%
CIENCIAS BIOLOGICAS DIURNO	3	6%
CIENCIAS CONTABEIS NOTURNO	1	2%
CONTROLADORIA E FINANÇAS DIURNO	2	4%
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA NOTURNO	1	2%
DIREITO DIURNO	1	2%
DIREITO NOTURNO	4	8%
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO DIURNO	1	2%
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO NOTURNO	1	2%
ENGENHARIA DE PRODUCAO DIURNO	2	4%
FARMACIA DIURNO	4	8%
FISIOTERAPIA DIURNO	1	2%
GEOGRAFIA DIURNO	1	2%
LETRAS DIURNO	1	2%
LETRAS NOTURNO	1	2%
MEDICINA DIURNO	16	32%
MEDICINA VETERINARIA DIURNO	1	2%
MUSICA DIURNO	1	2%
ODONTOLOGIA DIURNO	2	4%
PEDAGOGIA NOTURNO	1	2%
PSICOLOGIA DIURNO	1	2%
RELACOES ECONOMICAS INTERNACIONAIS NOTURNO	1	2%

continua na próxima página

<sup>14</sup>Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão de Enfermagem, considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

**Tabela 9 : Continuação**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
TOTAL	50	100%



## 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.