

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes  
de graduação:

**Educação Física Bacharelado Noturno**

BELO HORIZONTE  
MAIO DE 2017

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

**PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO**

RICARDO HIROSHI CALDEIRA TAKAHASHI

**PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO**

WALMIR MATOS CAMINHAS

**COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA**

CAROLINA SILVA PENA

**EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA**

ALINE MOREIRA MARTINS

SANDY PINHEIRO ALVES

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

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>6</b>
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA . . . . .	6
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA . . . . .	9
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>38</b>

## Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis . . . . .	14
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2009 a 2016/2 . . . . .	19
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente . . . . .	24
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Educação Física Bacharelado Noturno . . . . .	25
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2012/2 a 2016/2 . . . . .	26
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Educação Física Bacharelado Noturno . . . . .	28
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Educação Física Bacharelado Noturno . . . . .	30
8	Dados sobre reprovação e saída do curso . . . . .	34
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2012/2 a 2016/2 . . . . .	36

## Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot. . . . .	7
2	Exemplo Histograma. . . . .	8
3	Exemplo de gráfico de barras. . . . .	9
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade. . . . .	13
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA . . . . .	15
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina ESP147-BIOMECANICA . . . . .	16
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina ESP152-MUSCULACAO . . . . .	17
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina ESP150-PSICOLOGIA DO ESPORTE . . . . .	18
9	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Bacharelado Noturno. . . . .	27
10	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso. . . . .	28
11	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso. . . . .	30
12	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG. . . . .	31
13	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno. . . . .	33
14	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Bacharelado Noturno : Saída do Curso ou Conclusão. . . . .	35

15	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Educação Física	
	Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 . . . . .	37

# 1 INTRODUÇÃO

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

Neste relatório serão analisados os dados do curso presencial de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 . Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso neste período, com exceção somente dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

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

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

## 2 METODOLOGIA

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

### 2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

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

**Média:** média aritmética;

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

**Mínimo:** menor valor encontrado na série de dados;

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

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

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

**Máximo:** maior valor encontrado na série de dados;

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

#### **Boxplot:**

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

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



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

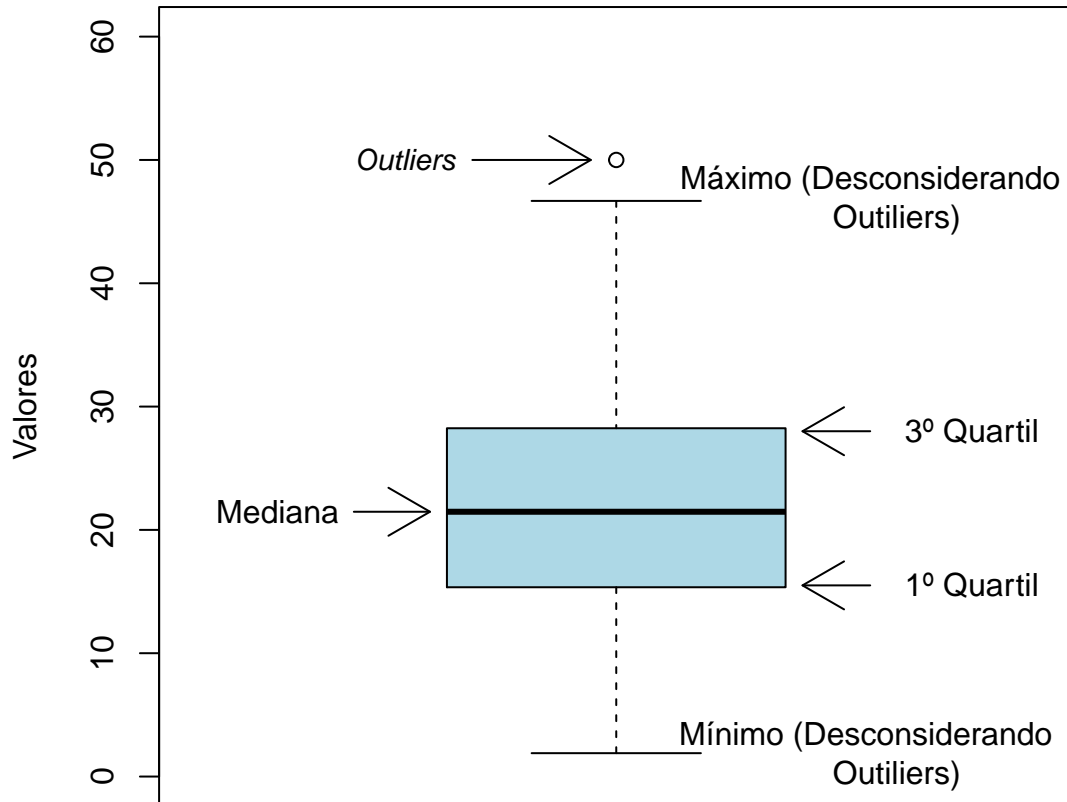


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

### Histograma:

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



**Figura 2: Exemplo Histograma.**

**Gráfico de barras:**

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

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



Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

## 2.2 ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

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

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

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

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

### 3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Educação Física Bacharelado Noturno nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 5 anos (2012/2 a 2016/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Educação Física Bacharelado Noturno matriculados<sup>1</sup>. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Educação Física Bacharelado Noturno?
2. No período de 2012/2 a 2016/2 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtido pelos estudantes do curso de Educação Física Bacharelado Noturno nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 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 estudantes do curso de Educação Física Bacharelado Noturno 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. 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 estudantes que realizou a disciplina. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das disciplinas para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das disciplinas e no tempo de conclusão das turmas.

<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.

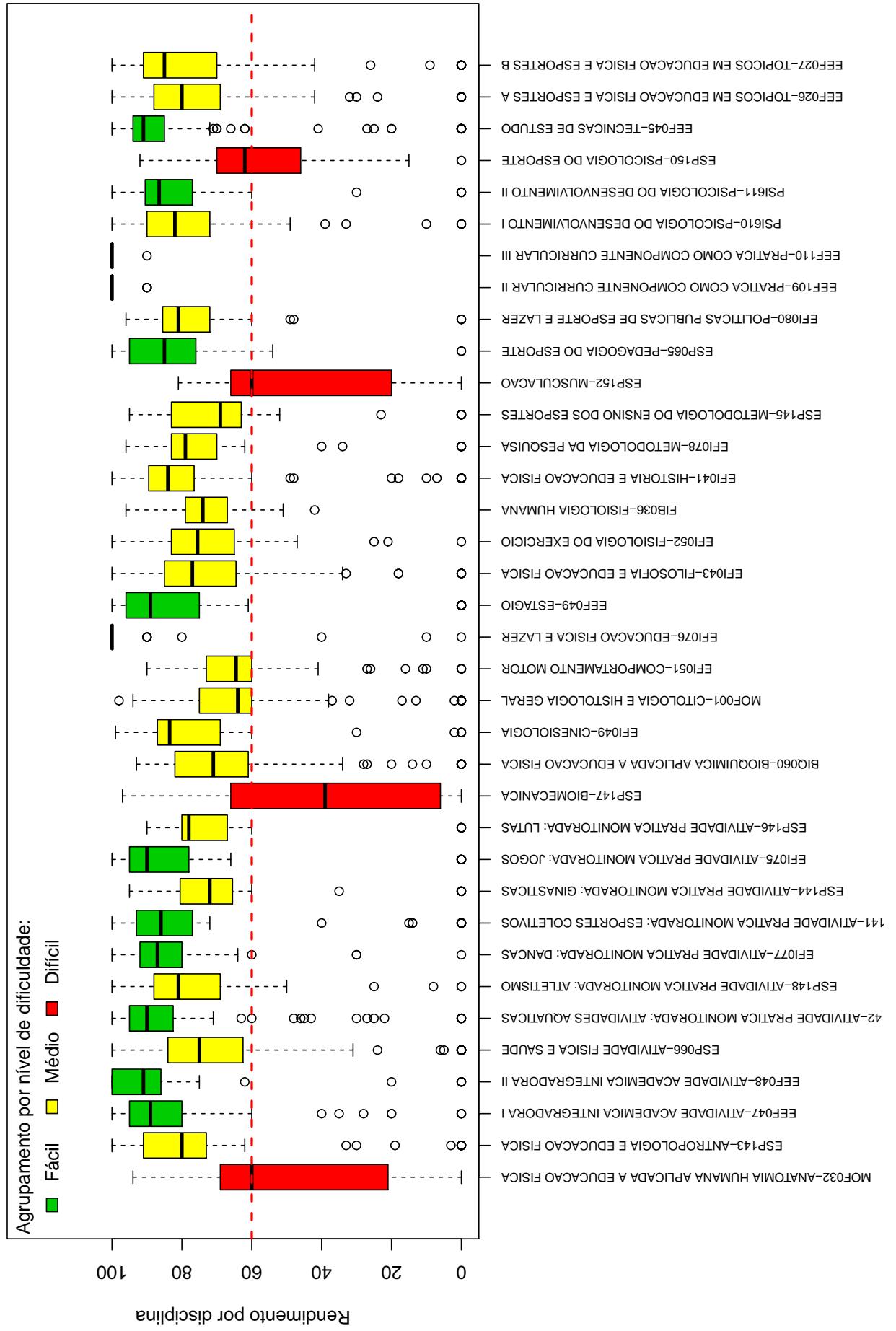


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

**Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis**

---

<b>Disciplinas Difíceis</b>
MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA
ESP147-BIOMECANICA
ESP152-MUSCULACAO
ESP150-PSICOLOGIA DO ESPORTE

---

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2012/2 a 2016/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 36 disciplinas avaliadas, 4 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 2012/2 a 2016/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os semestres analisados, especialmente nos primeiros semestres. Isso pode ocorrer em disciplinas que não são ofertadas em todos os semestres e também com aquelas cursadas pelos estudantes em semestres mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Educação Física Bacharelado Noturno a partir de 2012/2. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas disciplinas podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

Após os gráficos de barras, tem-se a Tabela 2 que mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos<sup>5</sup> em todas as disciplinas analisadas (incluindo aquelas agrupadas como médias ou fáceis.). Nessa tabela estão destacadas na cor cinza as células nas quais há pelo menos 30 estudantes matriculados e o percentual de aprovados foi menor do que 50%.

---

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

<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).



## MOF032 – ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA

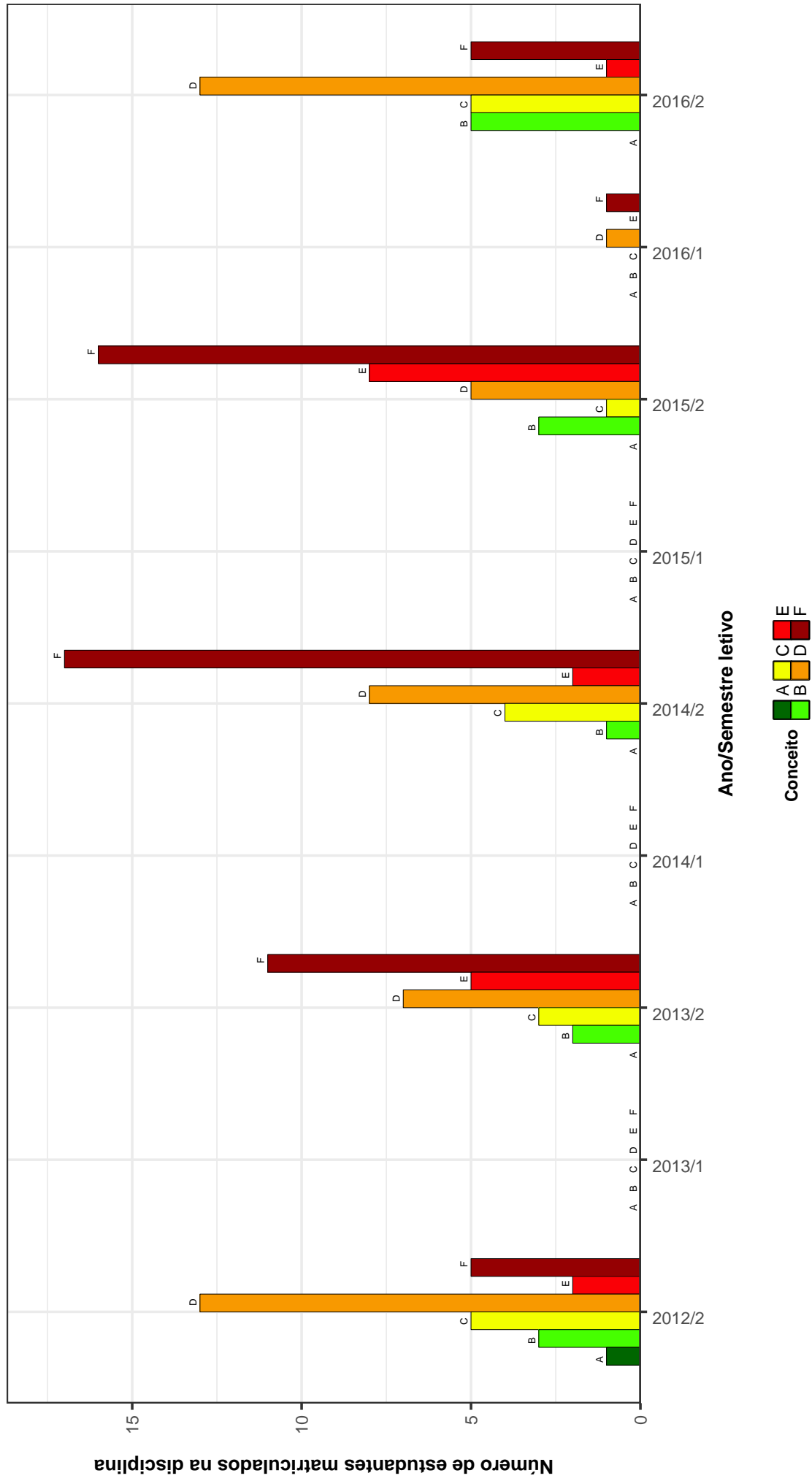


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA .

## ESP147 – BIOMECANICA

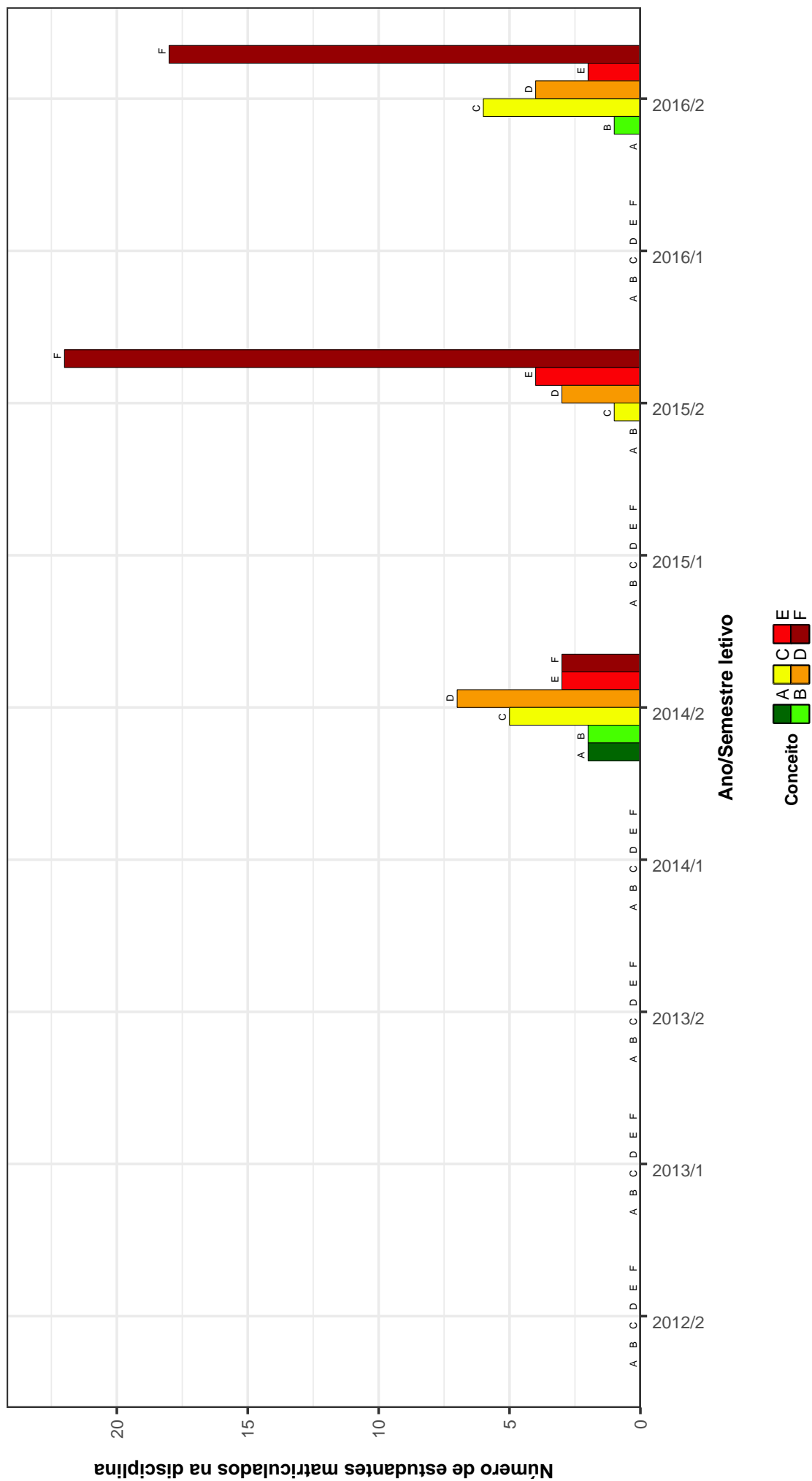


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina ESP147-BIOMECANICA .

## ESP152-MUSCULACAO

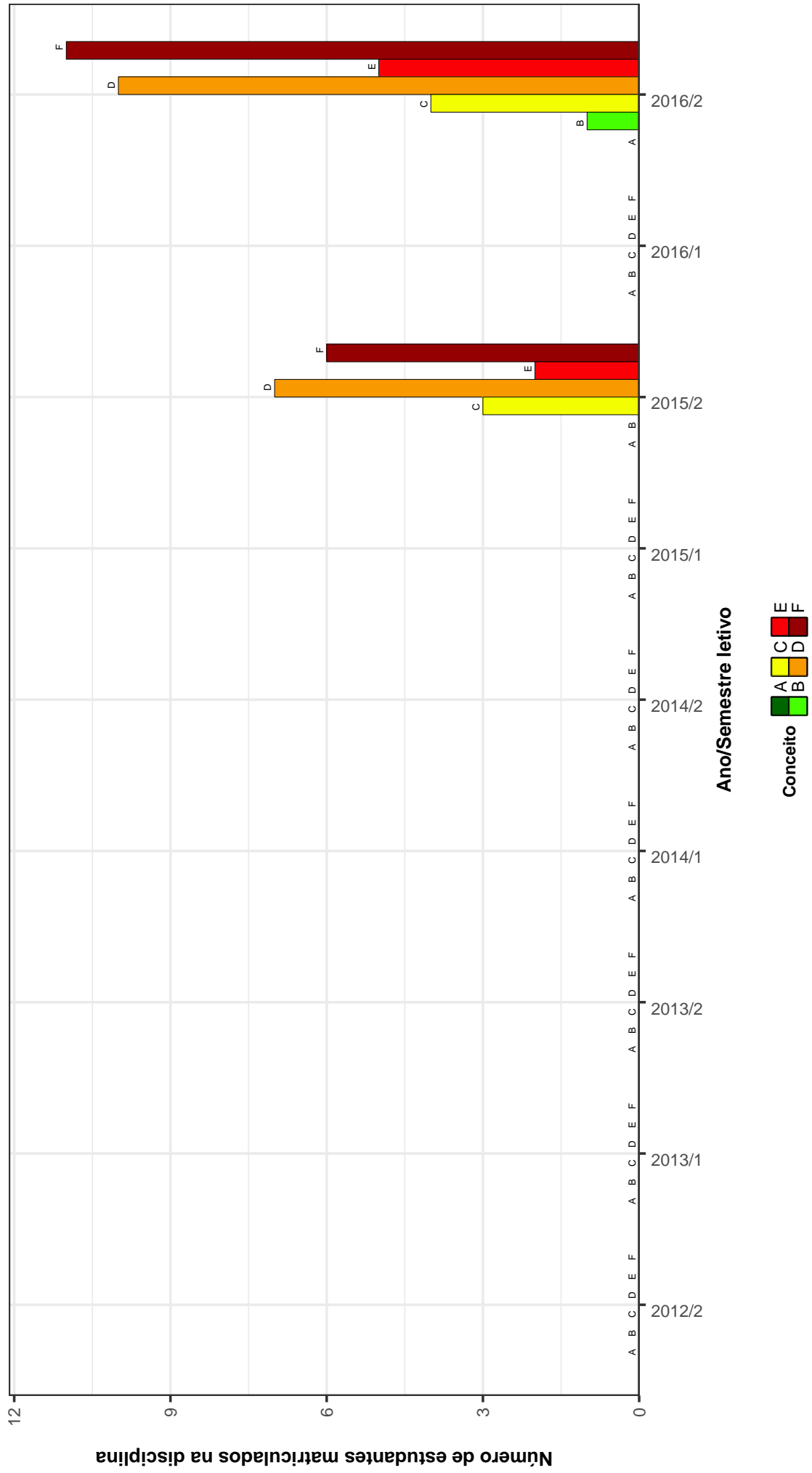


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina ESP152-MUSCULACAO .

## ESP150-PSICOLOGIA DO ESPORTE

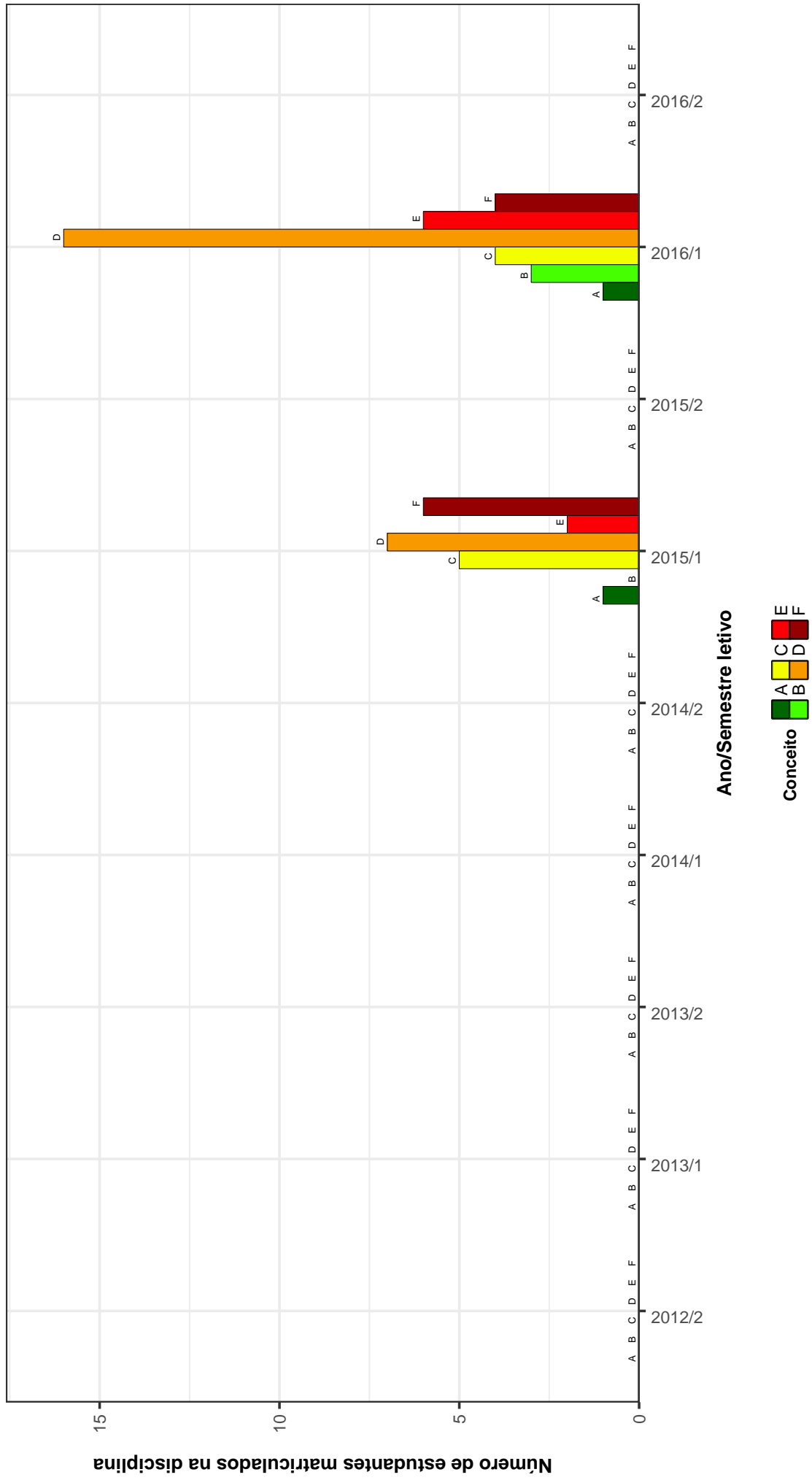


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 na disciplina ESP150-PSICOLOGIA DO ESPORTE .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2009 a 2016/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	22	73,3%	12	38,7%	13	37,1%	9	23,1%	24	68,6%	80	47,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	6,7%	1	3,2%	13	37,1%	7	17,9%	4	11,4%	27	15,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	5	16,7%	15	48,4%	6	17,1%	17	43,6%	3	8,6%	46	27,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	3	9,7%	3	8,6%	6	15,4%	4	11,4%	17	10%
	Total	0	-	0	-	0	-	30	100%	31	100%	35	100%	39	100%	35	100%	170	100%
ESP143- ANTRPOLOGIA E EDUCACAO FISICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	27	90%	27	90%	21	75%	20	71,4%	24	82,8%	119	82,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	2	6,7%	1	3,3%	5	17,9%	0	0%	1	3,4%	9	6,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	3,6%	5	17,9%	0	0%	6	4,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	2	6,7%	1	3,6%	3	10,7%	4	13,8%	11	7,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	30	100%	30	100%	28	100%	28	100%	29	100%	145	100%
EEF047-ATIVIDADE ACADEMICA INTEGRADORA I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	24	92,3%	29	90,6%	24	82,8%	16	64%	93	83%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	6,2%	0	0%	4	16%	6	5,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	4	13,8%	0	0%	4	3,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	7,7%	1	3,1%	1	3,4%	5	20%	9	8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	32	100%	29	100%	25	100%	112	100%
EEF048-ATIVIDADE ACADEMICA INTEGRADORA II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	87,5%	27	87,1%	20	90,9%	68	88,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	9,1%	2	2,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	9,7%	0	0%	3	3,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	12,5%	1	3,2%	0	0%	4	5,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	31	100%	22	100%	77	100%
ESP066-ATIVIDADE FISICA E SAUDE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	23	76,7%	27	81,8%	25	73,5%	24	75%	22	71%	121	75,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	6	20%	1	3%	3	8,8%	4	12,5%	2	6,5%	16	10%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	6,1%	3	8,8%	1	3,1%	3	9,7%	9	5,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	3	9,1%	3	8,8%	3	9,4%	4	12,9%	14	8,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	30	100%	33	100%	34	100%	32	100%	31	100%	160	100%
ESP142-ATIVIDADE PRATICA MONITORADA: ATIVIDADES AQUATICAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	26	86,7%	27	87,1%	26	76,5%	23	76,7%	26	81,2%	128	81,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	2	6,5%	5	14,7%	3	10%	1	3,1%	12	7,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	6,7%	0	0%	0	0%	1	3,3%	1	3,1%	4	2,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	2	6,5%	3	8,8%	3	10%	4	12,5%	13	8,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	30	100%	31	100%	34	100%	30	100%	32	100%	157	100%
ESP148-ATIVIDADE PRATICA MONITORADA: ATLETISMO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	20	90,9%	29	90,6%	17	73,9%	66	85,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	9,1%	2	6,2%	5	21,7%	9	11,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,1%	1	4,3%	2	2,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	22	100%	32	100%	23	100%	77	100%
EF1077-ATIVIDADE PRATICA MONITORADA: DANÇAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	22	91,7%	28	96,6%	21	91,3%	15	75%	86	89,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	5%	2	2,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	1	1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	8,3%	1	3,4%	1	4,3%	3	15%	7	7,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	29	100%	23	100%	20	100%	96	100%
ESP141-ATIVIDADE PRATICA MONITORADA: ESPORTES COLETIVOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	27	90%	25	75,8%	27	77,1%	24	75%	26	83,9%	129	80,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	4	12,5%	1	3,2%	5	3,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	6,7%	5	15,2%	5	14,3%	0	0%	0	0%	12	7,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	3	9,1%	3	8,6%	4	12,5%	4	12,9%	15	9,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	30	100%	33	100%	35	100%	32	100%	31	100%	161	100%
ESP144-ATIVIDADE PRATICA MONITORADA: GINASTICAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	22	84,6%	27	87,1%	20	83,3%	14	58,3%	83	79%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,2%	0	0%	0	0%	1	1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	2	7,7%	1	3,2%	2	8,3%	4	16,7%	9	8,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	6,5%	2	8,3%	6	25%	12	11,4%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	31	100%	24	100%	24	100%	105	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
EF1075-ATIVIDADE PRÁTICA MONITORADA: JOGOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	24	92,3%	28	93,3%	19	86,4%	16	64%	87	84,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,5%	5	20%	6	5,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	1	3,3%	0	0%	0	0%	1	1%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	2	7,7%	1	3,3%	2	9,1%	4	16%	9	8,7%
ESP146-ATIVIDADE PRÁTICA MONITORADA: LUTAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	30	100%	22	100%	25	100%	103	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	20	87%	28	90,3%	21	91,3%	69	89,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	13%	1	3,2%	0	0%	4	5,2%
ESP147-BIOMECANICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	23	100%	31	100%	23	100%	77	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	16	72,7%	4	13,3%	11	30,6%	31	35,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	9,1%	18	60%	11	30,6%	31	35,2%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	18,2%	8	26,7%	9	25%	21	23,9%
BIQ060-BIOQUIMICA APLICADA A EDUCACAO FISICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	22	100%	30	100%	36	100%	88	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	21	72,4%	27	90%	19	76%	13	56,5%	80	74,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	1	0,9%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	6	20,7%	0	0%	4	16%	5	21,7%	15	14%
EFI049-CINESIOLOGIA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	2	6,9%	2	6,7%	2	8%	5	21,7%	11	10,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	29	100%	30	100%	25	100%	23	100%	107	100%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	5,7%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	30	100%	88	100%
MOF001-CITOLOGIA E HISTOLOGIA GERAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	87,5%	25	80,6%	20	90,9%	66	85,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,5%	6	7,8%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	12,5%	1	3,2%	1	4,5%	5	6,5%
EFI051-COMPORTAMENTO MOTOR	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	31	100%	22	100%	77	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	18	69,2%	22	71%	21	75%	11	40,7%	72	64,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	3,8%	0	0%	2	7,1%	0	0%	3	2,7%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	5	19,2%	7	22,6%	3	10,7%	10	37%	25	22,3%
EEF049-ESTAGIO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	2	7,7%	2	6,5%	2	7,1%	6	22,2%	12	10,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	31	100%	28	100%	27	100%	112	100%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	3,4%	2	2,8%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	23	100%	72	100%
EFI076-EDUCACAO FISICA E LAZER	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	85%	19	82,6%	17	58,6%	53	73,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	5	17,2%	5	6,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	3	13%	6	20,7%	12	16,7%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	4,3%	1	3,4%	2	2,8%
EEF043-FILOSOFIA E EDUCACAO FISICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	20	100%	23	100%	29	100%	72	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	22	91,7%	32	97%	19	90,5%	11	68,8%	84	89,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	2	8,3%	1	3%	1	4,8%	3	18,8%	7	7,4%
EEF049-ESTAGIO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	33	100%	21	100%	16	100%	94	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	13	81,2%	20	74,1%	24	72,7%	57	75%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	12,5%	4	14,8%	6	18,2%	12	15,8%
EEF043-FILOSOFIA E EDUCACAO FISICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	16	100%	27	100%	33	100%	76	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	23	92%	28	87,5%	17	77,3%	15	62,5%	83	80,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	4	18,2%	4	16,7%	8	7,8%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4%	3	9,4%	0	0%	0	0%	4	3,9%
EEF043-FILOSOFIA E EDUCACAO FISICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4%	1	3,1%	1	4,5%	5	20,8%	8	7,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4%	1	3,1%	1	4,5%	5	20,8%	8	7,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos Total	0	-	0	-	0	-	0	-	25	100%	32	100%	22	100%	24	100%	103	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
EFI052-FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	15	88,2%	20	95,2%	18	75%	53	85,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	4	16,7%	4	6,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,2%	1	1,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	11,8%	1	4,8%	1	4,2%	4	6,5%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	17	100%	21	100%	24	100%	62	100%
FIB036-FISIOLOGIA HUMANA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	17	100%	19	82,6%	22	100%	14	93,3%	72	93,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	17,4%	0	0%	0	0%	4	5,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	1	1,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	17	100%	23	100%	22	100%	15	100%	77	100%
EFI041-HISTORIA E EDUCACAO FISICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	27	90%	27	87,1%	21	72,4%	18	69,2%	23	79,3%	116	80%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	2	6,5%	6	20,7%	4	15,4%	3	10,3%	16	11%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	3,3%	2	6,5%	2	6,9%	4	15,4%	3	10,3%	12	8,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	30	100%	31	100%	29	100%	26	100%	29	100%	145	100%
EFI078-METODOLOGIA DA PESQUISA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	19	90,5%	22	91,7%	18	78,3%	59	86,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	9,5%	1	4,2%	5	21,7%	8	11,8%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	100%	24	100%	23	100%	68	100%
ESP145-METODOLOGIA DO ENSINO DOS ESPORTES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	22	84,6%	22	84,6%	30	90,9%	20	71,4%	15	62,5%	87	78,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	5	17,9%	3	12,5%	8	7,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	7,7%	2	7,7%	2	6,1%	2	7,1%	0	0%	6	5,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	7,7%	1	3%	1	3,6%	6	25%	10	9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	26	100%	33	100%	28	100%	24	100%	111	100%
ESP152-MUSCULACAO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	10	55,6%	15	44,1%	25	48,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	16,7%	1	2,9%	4	7,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	27,8%	15	44,1%	20	38,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	8,8%	3	5,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	18	100%	34	100%	52	100%
ESP065-PEDAGOGIA DO ESPORTE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	22	91,7%	22	91,7%	28	87,5%	20	83,3%	16	84,2%	86	86,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,1%	1	4,2%	0	0%	2	2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,1%	2	8,3%	0	0%	3	3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	2	8,3%	2	6,2%	1	4,2%	3	15,8%	8	8,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	32	100%	24	100%	19	100%	99	100%
EFI080-POLITICAS PUBLICAS DE ESPORTE E LAZER	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	100%	21	72,4%	42	84%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	5	17,2%	5	10%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	10,3%	3	6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	100%	29	100%	50	100%
EEF109-PRATICA COMO COMPONENTE CURRICULAR II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	1	100%	2	100%	22	57,9%	17	100%	17	100%	59	78,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	16	42,1%	0	0%	0	0%	16	21,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	1	100%	2	100%	38	100%	17	100%	17	100%	75	100%
EEF110-PRATICA COMO COMPONENTE CURRICULAR III	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	63,6%	20	100%	23	100%	64	84,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	12	36,4%	0	0%	0	0%	12	15,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	33	100%	20	100%	23	100%	76	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
PSI610-PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO I	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	21	91,3%	30	85,7%	22	78,6%	14	73,7%	87	82,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	8,6%	3	10,7%	0	0%	6	5,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	2,9%	0	0%	2	10,5%	3	2,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	2	8,7%	1	2,9%	3	10,7%	3	15,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	23	100%	35	100%	28	100%	19	100%	105	100%
PSI611-PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	20	80%	29	87,9%	23	85,2%	72	84,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4%	3	9,1%	1	3,7%	5	5,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	16%	1	3%	3	11,1%	8	9,4%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	25	100%	33	100%	27	100%	85	100%
ESP 150-PSICOLOGIA DO ESPORTE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	13	61,9%	24	64,9%	37	63,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	23,8%	0	0%	5	8,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	14,3%	10	27%	13	22,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	8,1%	3	5,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	21	100%	37	100%	58	100%
EEF045-TECNICAS DE ESTUDO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	25	75,8%	26	76,5%	23	74,2%	24	82,8%	125	79,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	8,8%	0	0%	2	6,9%	5	3,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	5	15,2%	2	5,9%	4	12,9%	0	0%	13	8,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	9,1%	3	8,8%	4	12,9%	3	10,3%	14	8,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	33	100%	34	100%	31	100%	29	100%	157	100%
EEF026-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES A	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	20	83,3%	46	73%	81	79,4%	97	69,3%	244	74,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	8	12,7%	10	9,8%	5	3,6%	23	7%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4,2%	3	4,8%	1	1%	21	15%	26	7,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	3	12,5%	6	9,5%	10	9,8%	17	12,1%	36	10,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	24	100%	63	100%	102	100%	140	100%	329	100%
EEF027-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES B	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	35	85,4%	77	62,6%	120	78,4%	232	73%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	3	7,3%	11	8,9%	7	4,6%	21	6,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	9	7,3%	12	7,8%	21	6,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	1	100%	3	7,3%	26	21,1%	14	9,2%	44	13,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	1	100%	41	100%	123	100%	153	100%	318	100%
TOTAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	180	85,3%	793	80,2%	847	75,7%	845	72,1%	3115	77,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	12	1,5%	57	5,8%	89	8%	67	5,7%	233	5,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	12	5,7%	53	5,4%	92	8,2%	129	11%	330	8,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	7	3,3%	43	7,9%	91	8,1%	131	11,2%	358	8,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	211	100%	989	100%	1119	100%	1172	100%	4036	100%



## 4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Educação Física Bacharelado Noturno e busca entender como ocorre a saída do curso<sup>6</sup> e quais fatores podem ser utilizados para sinalizá-la. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
2. Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a saída ou conclusão do curso?
3. A saída do curso está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de saída do curso da turma que ingressou em 2012 e qual a taxa de saída do curso das turmas que ingressaram recentemente?
4. Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que saíram do curso?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que saíram do curso?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de saída do curso?
7. Entre os estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

---

<sup>6</sup>Considera-se como saída do curso qualquer desvinculação do curso de Educação Física Bacharelado Noturno que não seja por motivo de conclusão do curso, ainda que o estudante se mantenha vinculado à UFMG em outro curso ou em outra subdivisão.

Considerando o curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 foram encontrados 157 registros de ingresso, sendo 157 estudantes distintos<sup>7</sup>, ou seja, não há nenhum estudante que reingressou no curso de Educação Física Bacharelado Noturno neste período.

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

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Processo seletivo	7	4,7%	45	30,2%	97	65,1%	149	94,9%
Reopção	0	0%	2	25%	6	75%	8	5,1%
Total	7	4,46%	47	29,94%	103	65,61%	157	100%

A Tabela 3 mostra a situação<sup>8</sup> do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 157 registros de ingresso, pode-se observar que 29,94% saíram do curso, 65,61% ainda estão matriculados e 4,46% se graduaram. Nota-se também que do total de 157 registros de ingresso, 94,9% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Educação Física Bacharelado Noturno por ano<sup>9</sup> de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2015 ingressaram 30 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 14 deles saíram do curso até o final do semestre de 2016/2.

<sup>7</sup>Em alguns cursos há casos de estudantes que ingressam mais de uma vez em decorrência, por exemplo, de jubila-mento e retorno posterior ao curso através de novo vestibular.

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

<sup>9</sup>Se o ingresso no curso de Educação Física Bacharelado Noturno tiver ocorrido por reopção ou mudança de subdivisão, considera-se que o ano de ingresso do discente neste curso é igual ao ano em que ele realizou a reopção ou a mudança de subdivisão.

**Tabela 4: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Educação Física Bacharelado Noturno**

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso					Total
		2012	2013	2014	2015	2016	
Processo seletivo	Conclusão	7	0	0	0	0	7
	Saída do curso	11	5	12	14	3	45
	Cursando	12	25	18	16	26	97
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>149</b>
Reopção	Conclusão	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	1	1	0	0	2
	Cursando	0	2	4	0	0	6
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>157</b>

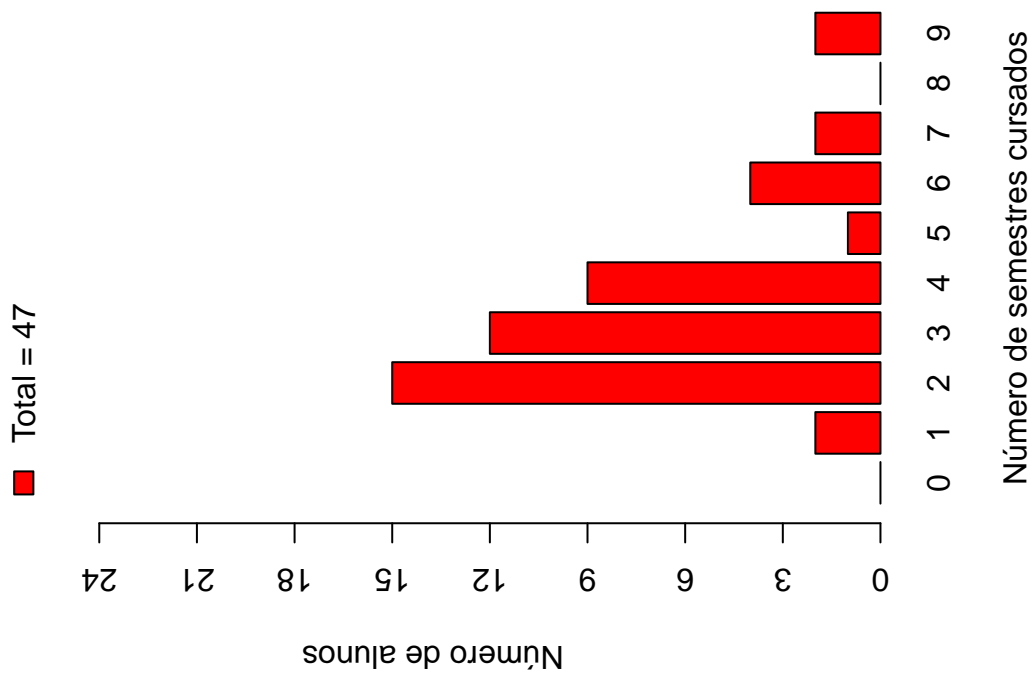
A Tabela 5 e a Figura 9 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno. É possível observar que 80,85% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4<sup>o</sup> período.

A Tabela 6 e a Figura 10 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Educação Física Bacharelado Noturno. É possível observar que no ano de 2015, 30 estudantes ingressaram no curso de Educação Física Bacharelado Noturno sendo que, até 2016/2, 14 (46,67%) deles saíram do curso.

**Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2012/2 a 2016/2**

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	2	4,26%	4,26%	0	0%	0%
2	15	31,91%	36,17%	0	0%	0%
3	12	25,53%	61,7%	0	0%	0%
4	9	19,15%	80,85%	0	0%	0%
5	1	2,13%	82,98%	0	0%	0%
6	4	8,51%	91,49%	0	0%	0%
7	2	4,26%	95,75%	0	0%	0%
8	0	0%	95,75%	0	0%	0%
9	2	4,26%	100%	7	100%	100%
<b>Total</b>	47	-	100%	7	-	100%

### Distribuição Saída do Curso



### Distribuição Conclusão

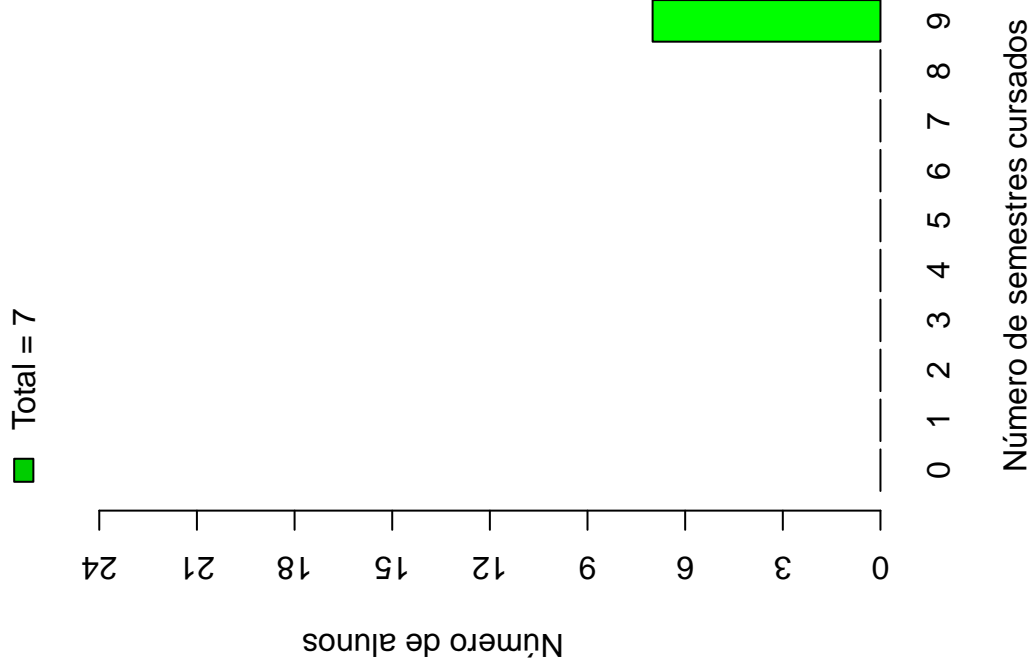
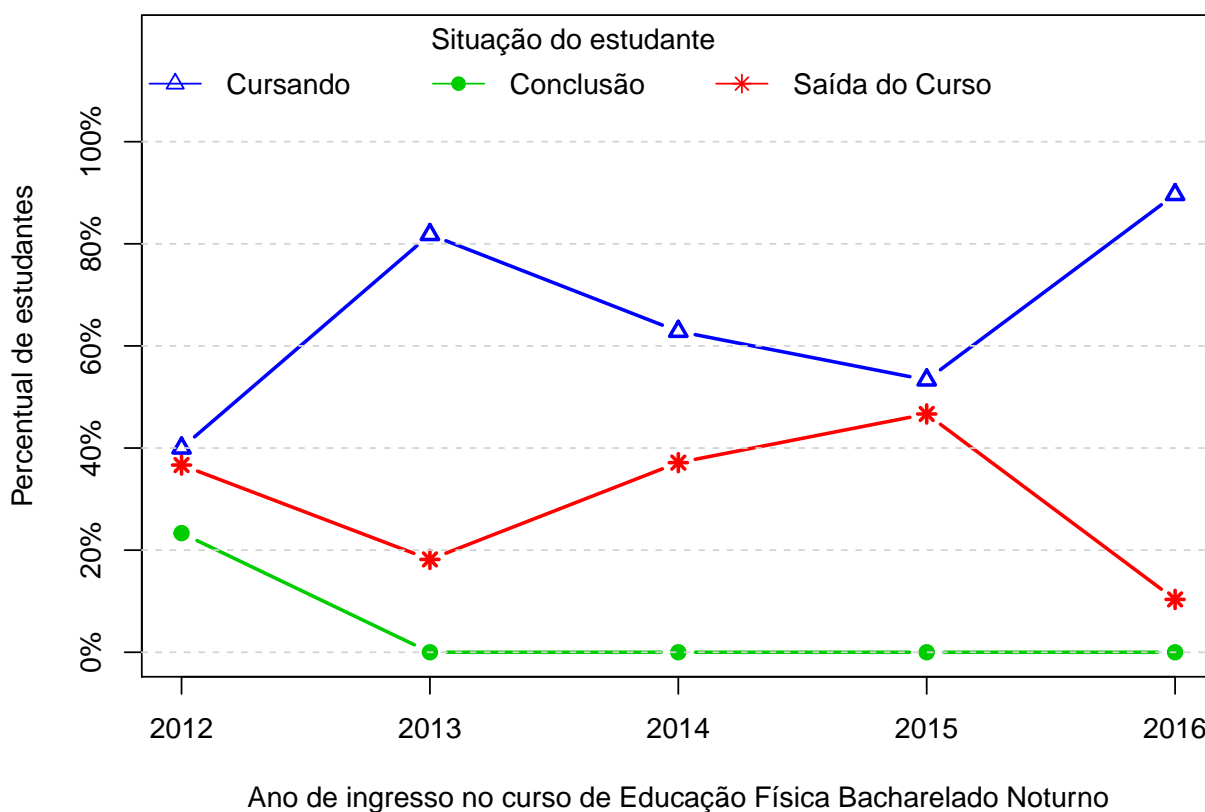


Figura 9: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Bacharelado Noturno.

**Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Educação Física Bacharelado Noturno**

Ano de ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2012	7	23,33%	11	36,67%	12	40%	30	19,11%
2013	0	0%	6	18,18%	27	81,82%	33	21,02%
2014	0	0%	13	37,14%	22	62,86%	35	22,29%
2015	0	0%	14	46,67%	16	53,33%	30	19,11%
2016	0	0%	3	10,34%	26	89,66%	29	18,47%
Total	7	4,46%	47	29,94%	103	65,61%	157	100%



**Figura 10: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.**

A Tabela 7<sup>10</sup> e a Figura 11 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Educação Física Bacharelado Noturno. No ano de 2014, por exemplo, 35 estudantes iniciaram o curso, 35 se matricularam no 2<sup>o</sup> semestre<sup>11</sup>, 29 se matricularam no 3<sup>o</sup> semestre e 27 se matricularam no 4<sup>o</sup> semestre.

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

---

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

<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.

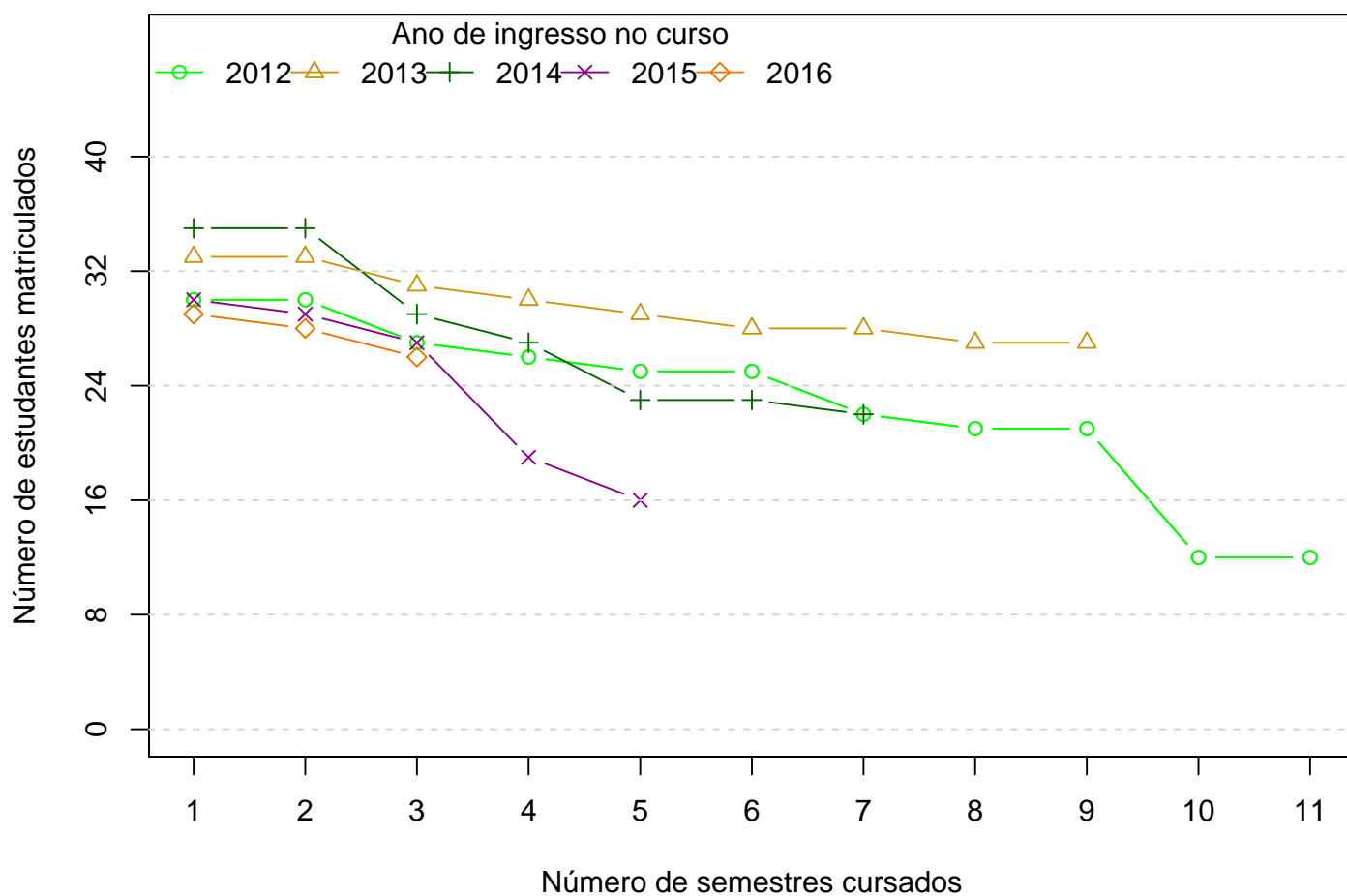


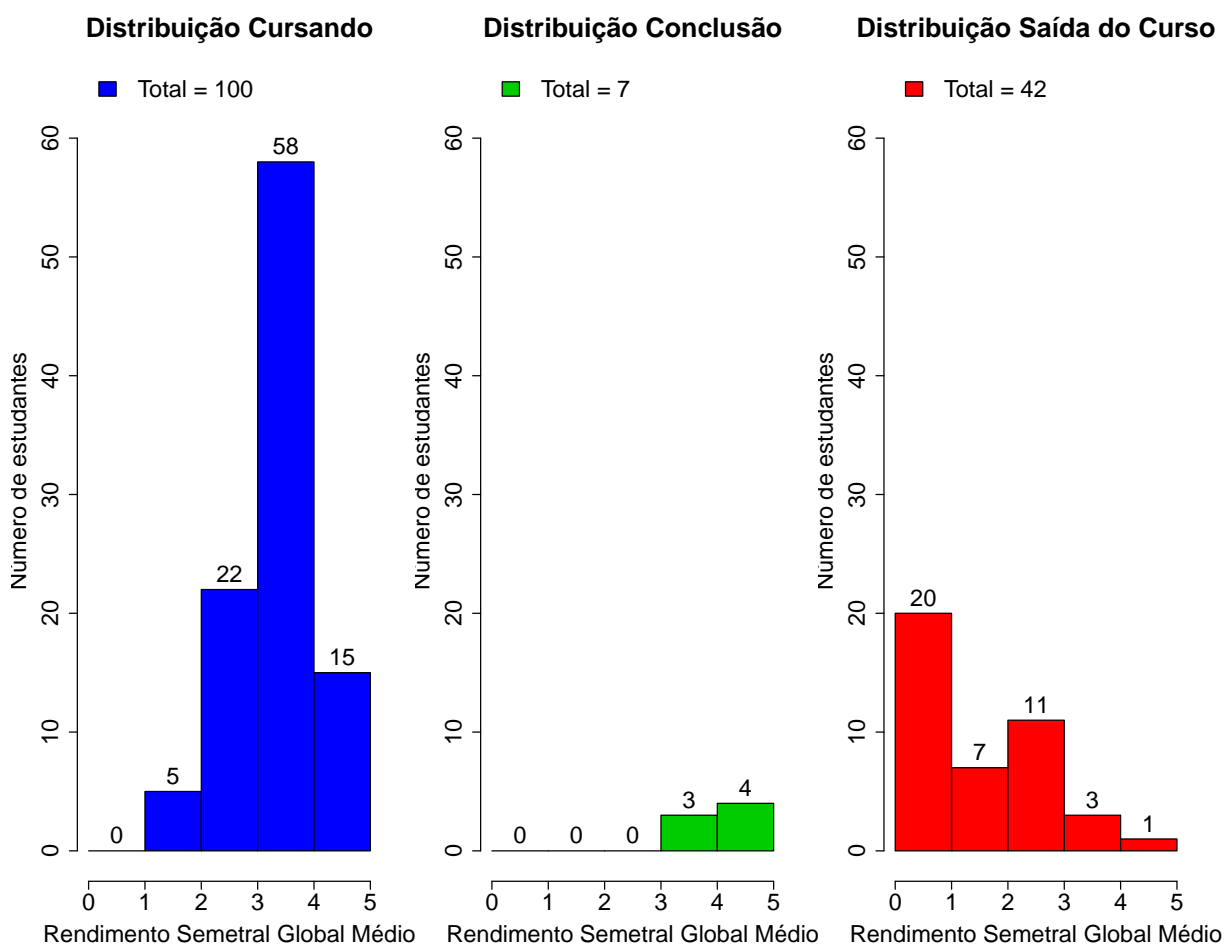
Figura 11: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

Tabela 7: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Educação Física Bacharelado Noturno

Estudantes por período	Ano de Ingresso				
	2012	2013	2014	2015	2016
1 <sup>o</sup>	30	33	35	30	29
2 <sup>o</sup>	30	33	35	29	28
3 <sup>o</sup>	27	31	29	27	26
4 <sup>o</sup>	26	30	27	19	
5 <sup>o</sup>	25	29	23	16	
6 <sup>o</sup>	25	28	23		
7 <sup>o</sup>	22	28	22		
8 <sup>o</sup>	21	27			
9 <sup>o</sup>	21	27			
10 <sup>o</sup>	12				
11 <sup>o</sup>	12				



A Figura 12 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)<sup>12</sup> dos estudantes que estão cursando, dos estudantes que concluíram e dos estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2.



**Figura 12: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG.**

A Figura 13 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (47 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Educação Física Bacharelado Noturno antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas como: ESP066-ATIVIDADE FISICA E SAUDE.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos

<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 estudantes pode diferir do total apresentado na Tabela 6.

60%<sup>13</sup> do grupo de estudantes que saiu do curso. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na disciplina que saíram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou saíram do curso.

No caso da disciplina "EEF045-TECNICAS DE ESTUDO", por exemplo, em um total de 47 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 36 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 1,00%. No caso da disciplina "EFI041-HISTORIA E EDUCACAO FISICA", a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 1,00%, sendo que do total de 47 estudantes que saíram do curso, 35 deles chegaram a cursar essa disciplina.

A Figura 14 mostra o Boxplot do rendimento nas disciplinas selecionadas na Tabela 8 de acordo com a situação no curso (saída do curso ou conclusão).

---

<sup>13</sup>Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 13, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de estudantes que saíram do curso e que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a saída do curso.



Figura 13: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno.

Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluídos)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram aprovados na disciplina		Total de estudantes aprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
	Número de estudantes que saíram do curso e foram aprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina			
EEF045-TECNICAS DE ESTUDO	17	36	17	43	1,00
EFI041-HISTORIA E EDUCACAO FISICA	15	35	15	42	1,00
ESP066-ATIVIDADE FISICA E SAUDE	19	39	19	46	1,00
ESP141-ATIVIDADE PRATICA MONITORADA: ESPORTES COLETIVOS	15	37	15	44	1,00
ESP142-ATIVIDADE PRATICA MONITORADA: ATIVIDADES AQUATICAS	14	36	14	43	1,00
ESP143-ANTROPOLOGIA E EDUCACAO FISICA	13	34	13	41	1,00
MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA	25	33	25	40	1,00

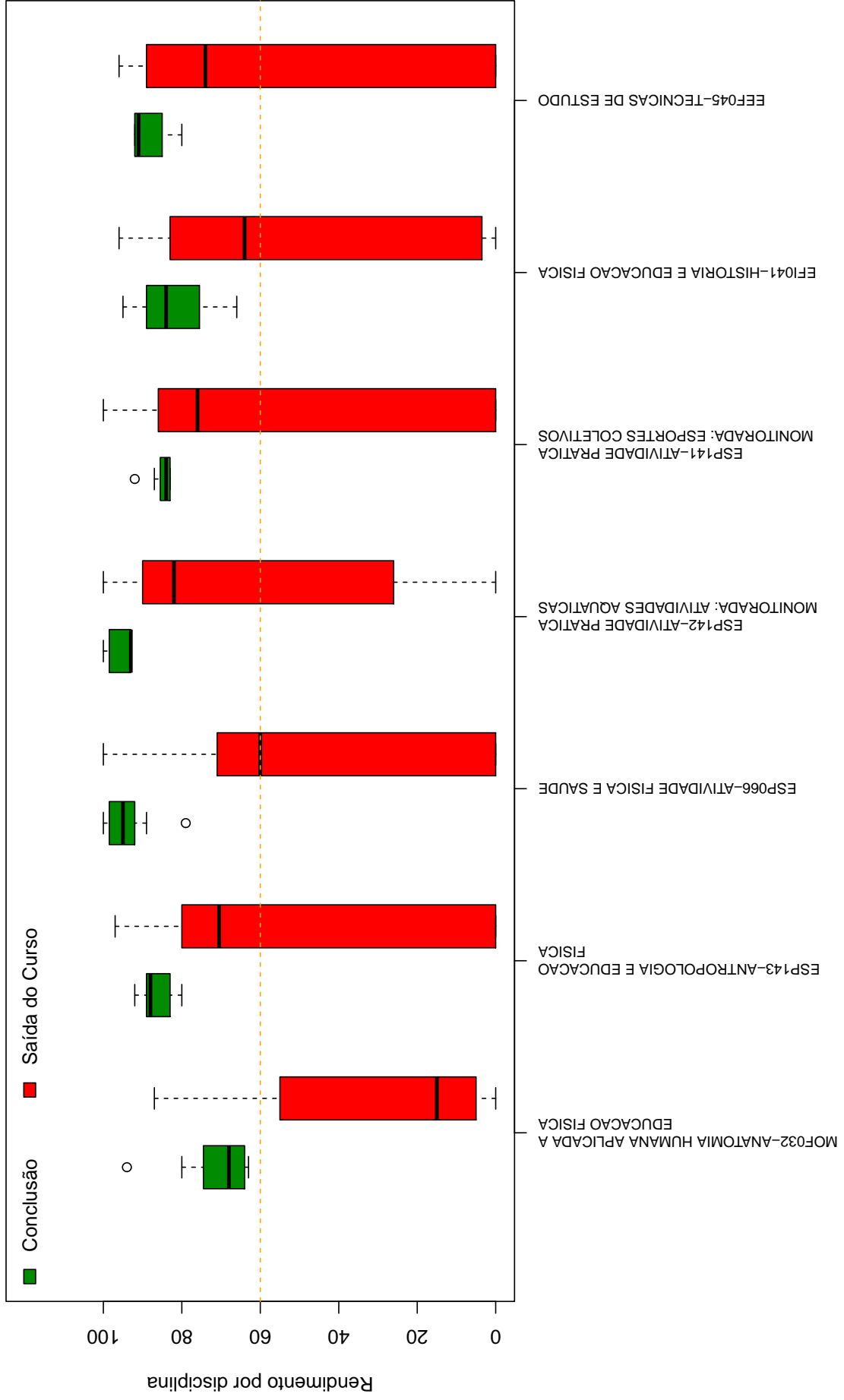


Figura 14: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Bacharelado Noturno : Saída do Curso ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 15 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 47 estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2, 1 estudante ingressou novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas<sup>14</sup>.

Na Figura 15 cada aresta representa um estudante, os cursos dispostos mais próximos ao centro do círculo são os que receberam os maiores números de estudantes oriundos do curso de Educação Física Bacharelado Noturno (maior número de arestas).

**Tabela 9: Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2012/2 a 2016/2**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
DIREITO DIURNO	1	100%
TOTAL	1	100%

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

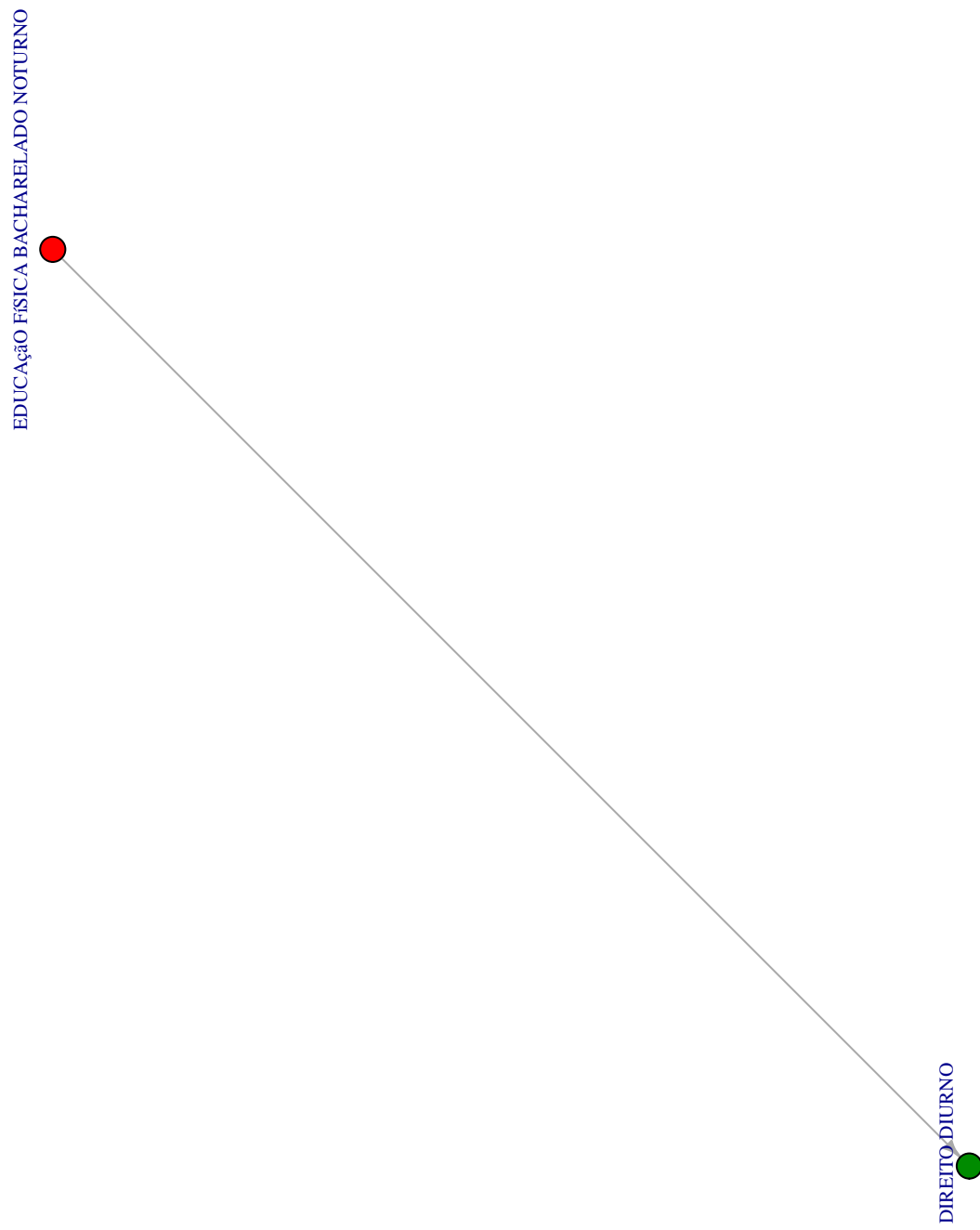


Figura 15: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Educação Física Bacharelado Noturno no período de 2012/2 a 2016/2 .

## 5 REFERÊNCIAS

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