

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



## Avaliação do desempenho acadêmico e indicadores de evasão dos estudantes de graduação:

Educação Física Diurno  
(Licenciatura)

Belo Horizonte  
Outubro de 2019

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

## **PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO**

PROFA. BENIGNA MARIA DE OLIVEIRA

## **PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO**

PROF. BRUNO OTÁVIO SOARES TEIXEIRA

## **COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA**

CAROLINA SILVA PENA

## **EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA**

GABRIEL MACIEL DIAS

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

# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Metodologia</b>	<b>2</b>
2.1	Análise descritiva	2
2.2	Estatística multivariada	6
<b>3</b>	<b>Análise das principais atividades acadêmicas curriculares</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Análise da evasão</b>	<b>40</b>
4.1	Acompanhamento da situação dos estudantes	41
4.2	Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão	51
4.3	Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram	59
4.4	Curso de destino dos estudantes que evadiram	64
	<b>Referências</b>	<b>66</b>

## Lista de Tabelas

1	Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis . . . . .	11
2	Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 . . . . .	25
3	Características dos Processos Seletivos . . . . .	41
4	Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2018/2 . . . . .	43
5	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura . . . . .	44
6	Situação dos estudantes do curso de Educação Física Diurno após o término do período letivo 2018/2 . . . . .	46
7	Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Educação Física Diurno , modalidade Licenciatura , por ano de ingresso. . . . .	48
8	Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2008/1 a 2018/2 . . . . .	52
9	Taxa de evasão anual do curso de Educação Física Diurno (Licenciatura) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado . . . . .	54
10	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Educação Física Diurno (Licenciatura) . . . . .	57
11	Dados sobre reprovação e evasão do curso . . . . .	62
12	Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 ate 2018/2 . . . . .	64

## Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot. . . . .	3
2	Exemplo de um Histograma. . . . .	4
3	Exemplo de gráfico de barras. . . . .	5
4	Rendimento por atividade no curso de Educação Física Diurno (Licenciatura). Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot. . . . .	9
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA. . . . .	13
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade BIQ041-BIOQUIMICA APLICADA A EDUCACAO FISICA. . . . .	14
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade EFI051-COMPORTAMENTO MOTOR. . . . .	15
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP076-ENSINO DE HANDEBOL. . . . .	16
9	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade FIB018-FISIOLOGIA E BIOFISICA APLICADA A EDUCACAO FISICA. . . . .	17
10	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I. . . . .	18

11	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II. . . . .	19
12	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP058-PSICOLOGIA DAS ATIVIDADES FISICAS E DO ESPORTE. . . . .	20
13	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP082-SEMINARIO DE ORIENTACAO TCC II. . . . .	21
14	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP059-TEORIA DO TREINAMENTO. . . . .	22
15	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP057-TEORIA E PRATICA DOS ESPORTES. . . . .	23
16	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade EEF031-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES F. . . . .	24
17	Situação dos estudantes do curso de Educação Física Diurno (Licenciatura), após o término do período letivo de 2018/2 . . . . .	49
18	Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura. . . . .	50
19	Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2. . . . .	53
20	Taxa de Evasão Anual do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura. . . . .	56
21	Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso. . . . .	58

22	Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura.	60
23	Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura. Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot. . . . .	63
24	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2. . . . .	65

# 1 Introdução

Este relatório visa analisar os dados de desempenho acadêmico e evasão dos estudantes do curso de graduação em Educação Física Diurno, para o grau acadêmico de Licenciatura, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e avaliar o grau de dificuldade das principais atividades acadêmicas curriculares (AAC) do curso.

Assim, espera-se produzir um relatório modelo que possa estimular o acompanhamento pedagógico contínuo do curso pelo Colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante. As informações aqui disponibilizadas são relevantes para a reformulação do Projeto Pedagógico e proposição do Regulamento do curso, em consonância com o décimo-segundo princípio norteador do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2018-2023 [7]: “a condução de processos avaliativos realimentadores do projeto acadêmico institucional, como vetor indispensável à consecução de níveis crescentemente qualificados de funcionamento dos cursos e programas, bem como à prestação de contas à sociedade por parte da Instituição”.

Neste relatório são analisados os dados dos estudantes do curso supracitado no período de 2008/1 a 2018/2. Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso nesse período, com exceção somente, quando cabível, dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

Os dados analisados neste relatório foram obtidos por meio do Armazém de Dados, desenvolvido pelo Centro de Computação da UFMG (Cecom). O tratamento, a análise dos dados e a produção do relatório foram realizados pelo Setor de Estatística da Pró-Reitoria de Graduação. Para o desenvolvimento das análises, foi utilizado o *software* R [5], 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 percentis até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

**Boxplot:**

A representação por meio do Boxplot permite a análise visual da posição, dispersão, assimetria, caudas e valores discrepantes do conjunto de dados; veja a Figura 1. 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.

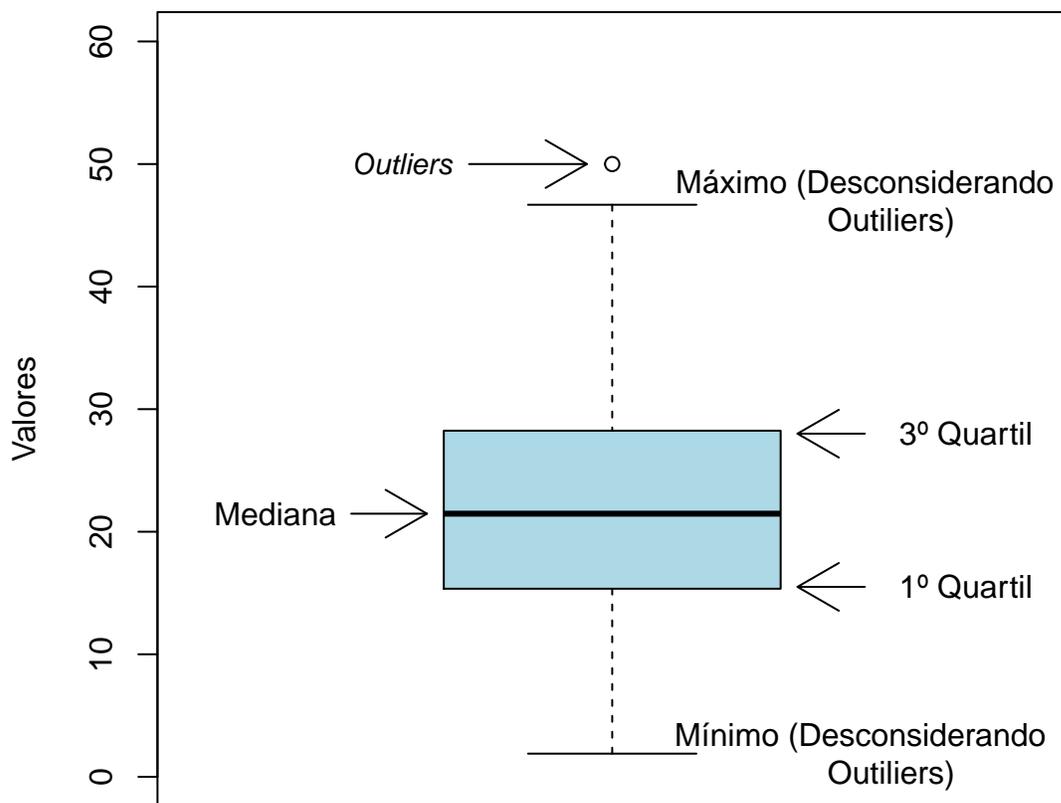


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

## Histograma:

O Histograma é utilizado para representar a distribuição de frequência de variáveis aleatórias contínuas, divididas em classes. A altura de cada barra que compõe o histograma é proporcional à frequência da classe que ela representa. Por exemplo, 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.

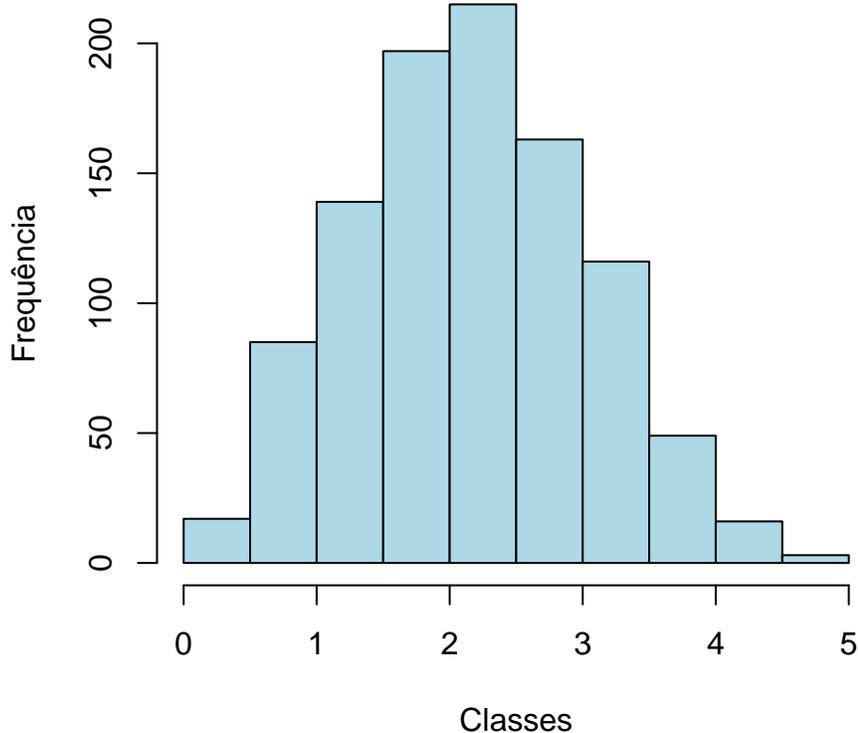


Figura 2: Exemplo de um Histograma.

### Gráfico de barras:

O Gráfico de Barras é utilizado para representar variáveis aleatórias discretas. Esse tipo de gráfico apresenta barras retangulares com tamanho igual à frequência da categoria 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” e “F”) e o número de trancamentos (“T”) obtidos por um grupo de estudantes em uma atividade acadêmica curricular ofertada 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 “B” é representado pela cor verde claro, tendo sido o conceito menos frequente em 2016/1; a cor verde escuro representa o conceito “A” que foi o mais frequente em 2016/2. Maiores informações sobre as medidas de análise descritiva podem ser encontradas em [3] e [6].

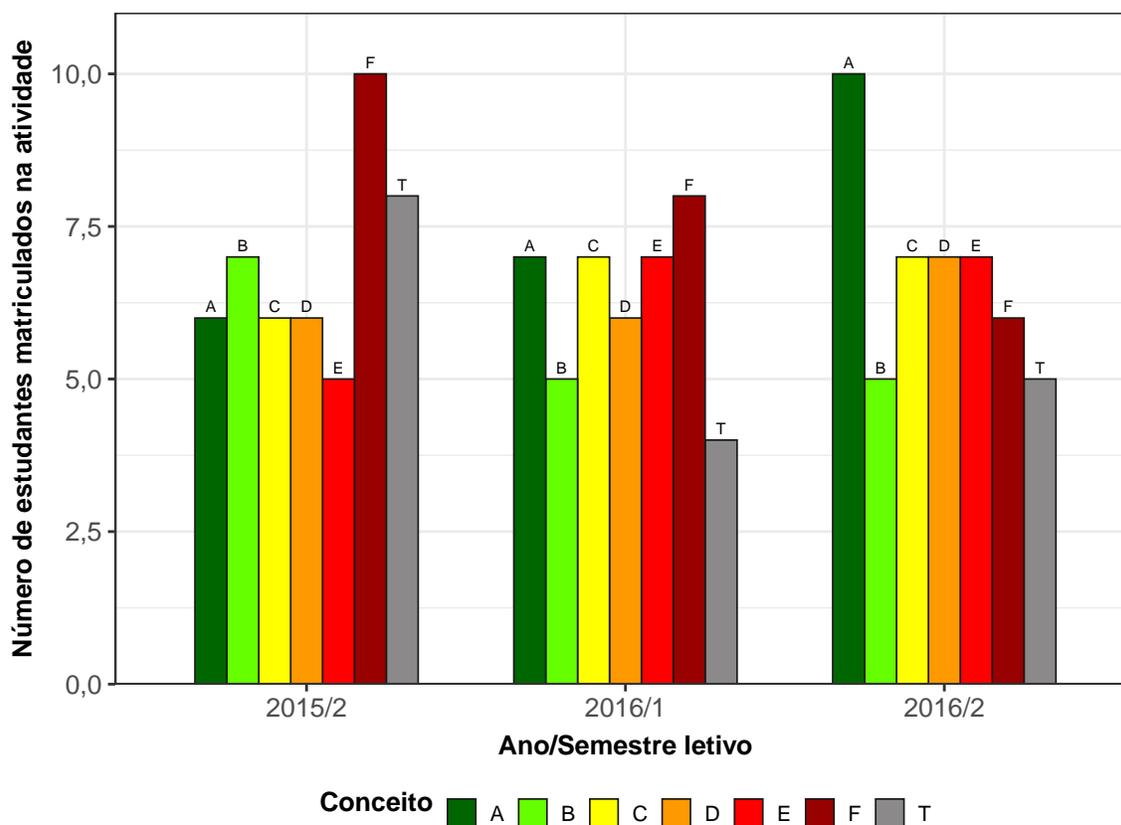


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

## 2.2 Estatística multivariada

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

A técnica utilizada para realizar o agrupamento foi a rede de Kohonen [2]. Esse método pode ser visto como uma versão espacialmente orientada do método k-médias [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 atividades acadêmicas curriculares do curso. Maiores informações sobre a aplicação da rede de Kohonen utilizando o *software* R podem ser encontradas em [8].

### 3 Análise das principais atividades acadêmicas curriculares

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, nas principais atividades cursadas por eles. A análise abrange todas as atividades acadêmicas curriculares que, na soma de um período de 11 anos (2008/1 a 2018/2), tiveram pelo menos 50 estudantes, na modalidade Licenciatura, do curso de Educação Física Diurno matriculados<sup>1</sup>. Esta seção procura responder perguntas como:

- Quais atividades acadêmicas curriculares podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Educação Física Diurno (Licenciatura)?
- No período de 2008/1 a 2018/2 qual o conceito (“A”, “B”, “C”, “D”, “E” ou “F”) e o número de trancamentos (“T”) observados entre os estudantes do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, nas atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis em cada semestre?
- Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, na modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 por semestre?

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes do curso de Educação Física Diurno, na modalidade Licenciatura, 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 atividade. Na

---

<sup>1</sup>Na contagem do número de matrículas de cada atividade, incluiu-se o total de discentes cuja situação final na atividade acadêmica curricular foi igual a: aprovação, reprovação ou trancamento.

<sup>2</sup>O grau de dificuldade das atividades foi baseado na pontuação (nota) 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 atividade acadêmica curricular. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das atividades para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das atividades acadêmicas curriculares e no tempo de conclusão das turmas.

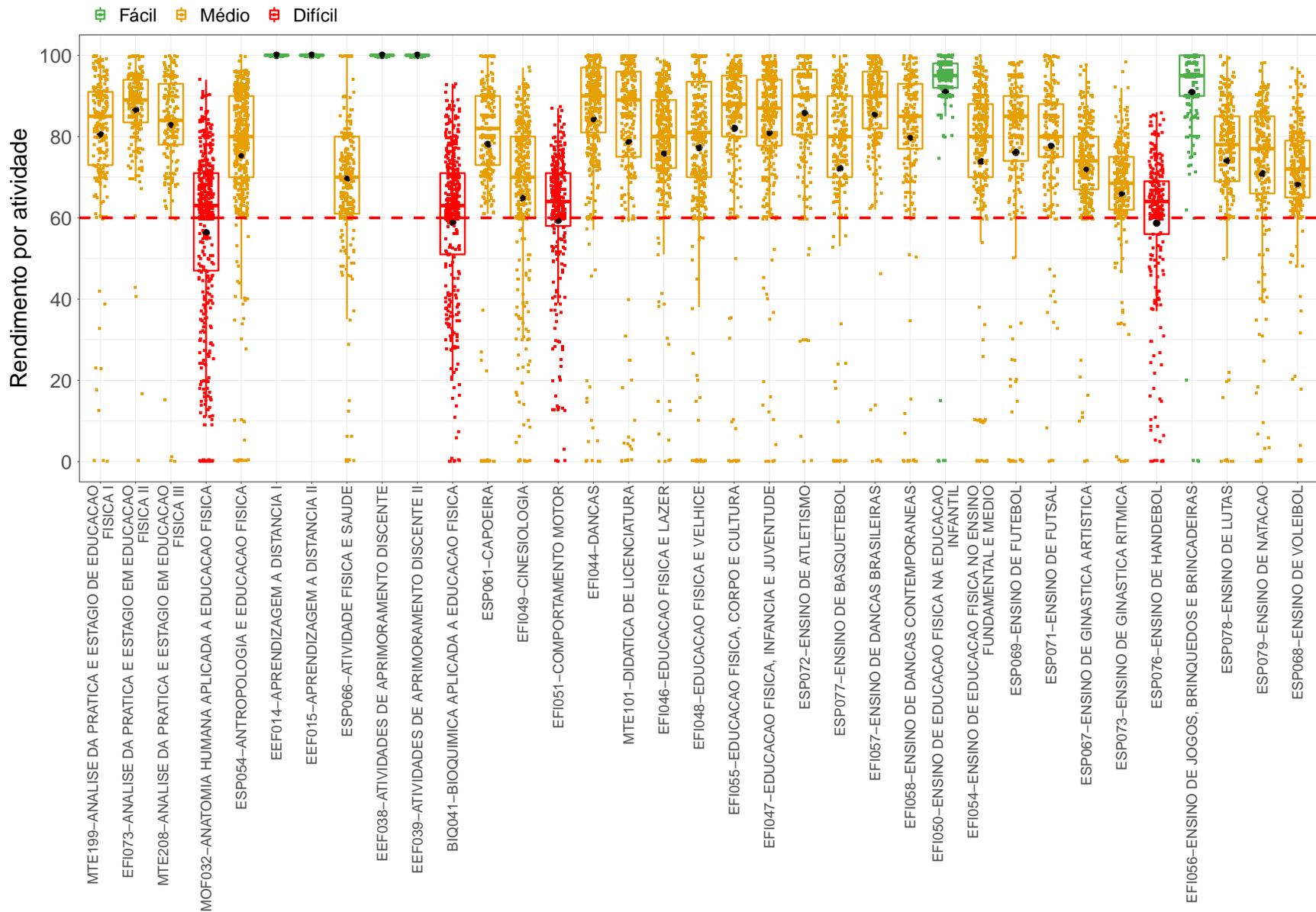
<sup>3</sup>Na análise do desempenho acadêmico dos discentes nas atividades acadêmicas curriculares foram

Tabela 1 encontram-se listadas todas as atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis para o curso.

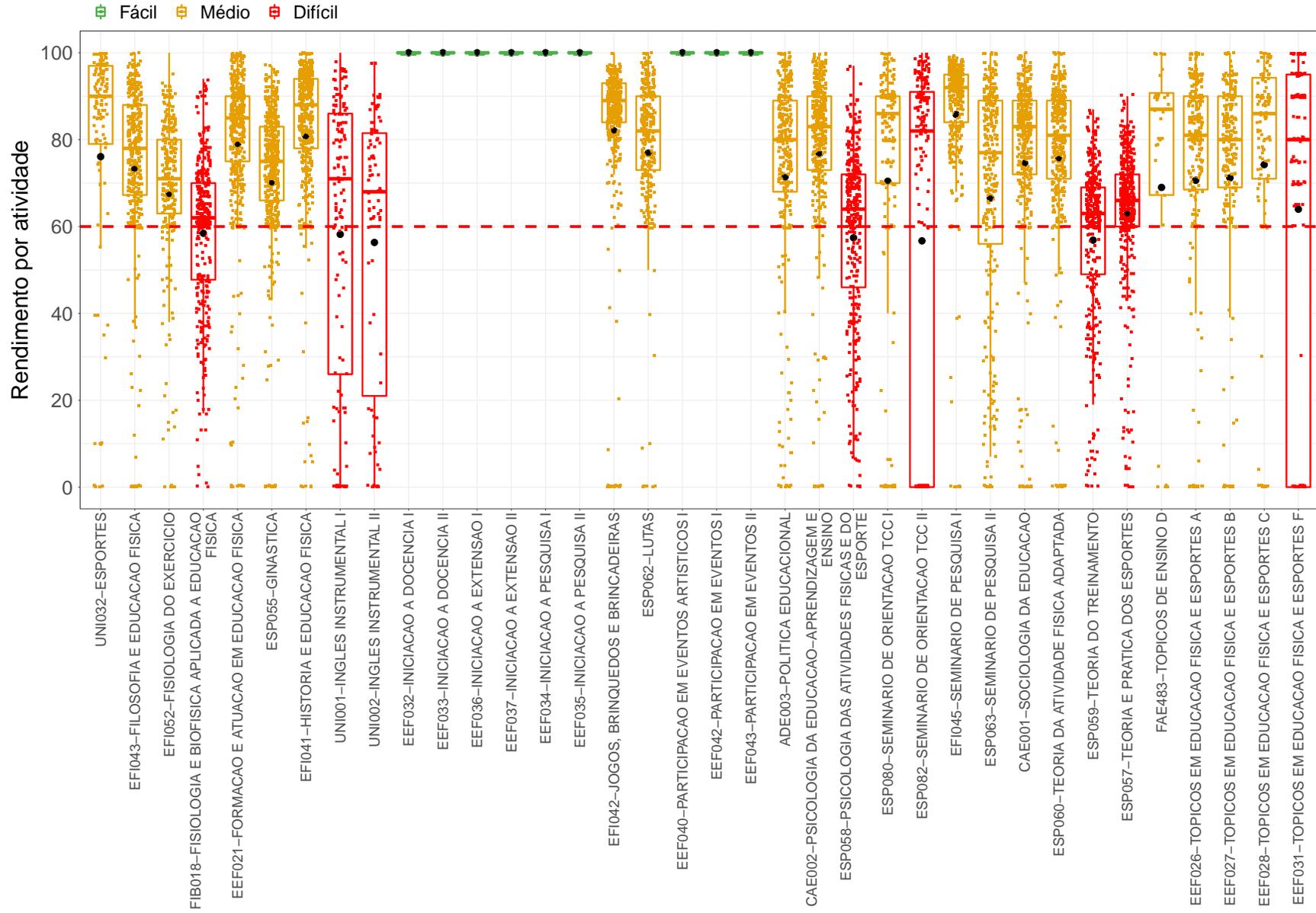
É importante ressaltar que o conceito de “difícil” foi atribuído ao grupo de atividades que apresentaram os menores rendimentos dentro do curso. Isso não significa, necessariamente, que o rendimento de tais atividades acadêmicas curriculares seja baixo, considerando os critérios de aprovação da Universidade.

---

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 atividade era igual a aprovado ou reprovado.



**Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Educação Física Diurna (Licenciatura).** Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.



**Figura 4: Rendimento por atividade no curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura.** Os valores do desempenho dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração no gráfico. A média é indicada pelo ponto de maior diâmetro e cor preta dentro do boxplot. A mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

**Tabela 1: Atividades acadêmicas curriculares consideradas difíceis**

**Atividades Difíceis**

MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA
BIQ041-BIOQUIMICA APLICADA A EDUCACAO FISICA
EFI051-COMPORTAMENTO MOTOR
ESP076-ENSINO DE HANDEBOL
FIB018-FISIOLOGIA E BIOFISICA APLICADA A EDUCACAO FISICA
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II
ESP058-PSICOLOGIA DAS ATIVIDADES FISICAS E DO ESPORTE
ESP082-SEMINARIO DE ORIENTACAO TCC II
ESP059-TEORIA DO TREINAMENTO
ESP057-TEORIA E PRATICA DOS ESPORTES
EEF031-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES F

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as atividades acadêmicas curriculares que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2008/1 a 2018/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 71 atividades avaliadas, 12 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos<sup>4</sup> obtidos em cada semestre nas atividades listadas na Tabela 1 no período de 2008/1 a 2018/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os períodos letivos analisados, especialmente nos primeiros períodos letivos. Isso pode ocorrer em atividades acadêmicas curriculares que não são ofertadas em todos os períodos letivos e também com aquelas cursadas pelos estudantes em períodos letivos mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Educação Física Diurno, na modalidade Licenciatura, a partir de 2008/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas atividades podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

A Tabela 2 mostra o número de aprovações, reprovações por infrequência (Reprovados (I)), reprovações por rendimento (Reprovados (R)) e trancamentos<sup>5</sup> em todas as atividades

<sup>4</sup>Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na atividade 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

acadêmicas curriculares 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%.

---

total de trancamentos (trancamento sem justificativa, trancamento com justificativa e trancamento total).

MOF032–ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA

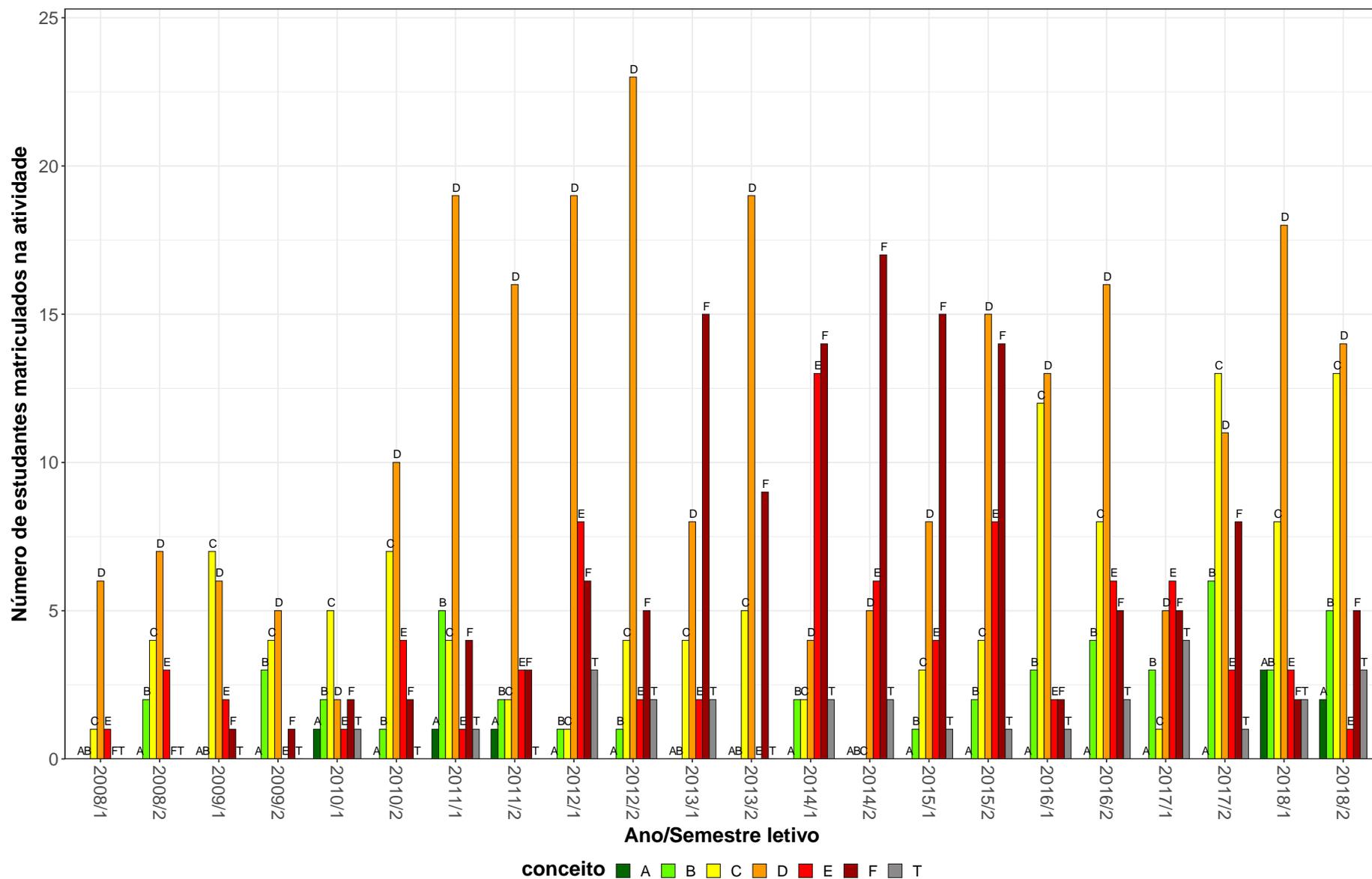


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA.

BIQ041–BIOQUIMICA APLICADA A EDUCACAO FISICA

14

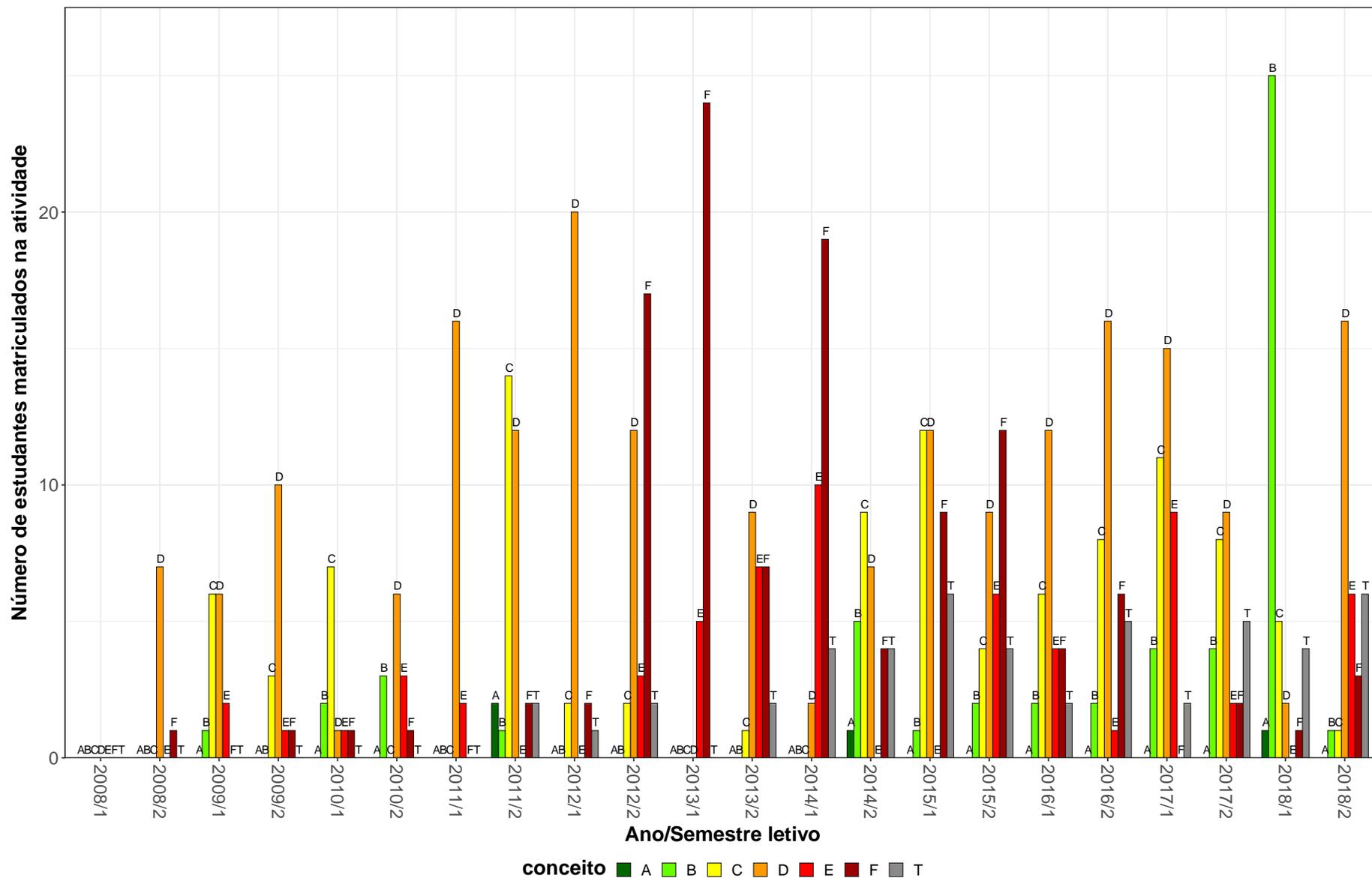


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade BIQ041-BIOQUIMICA APLICADA A EDUCACAO FISICA.

EFI051-COMPORTAMENTO MOTOR

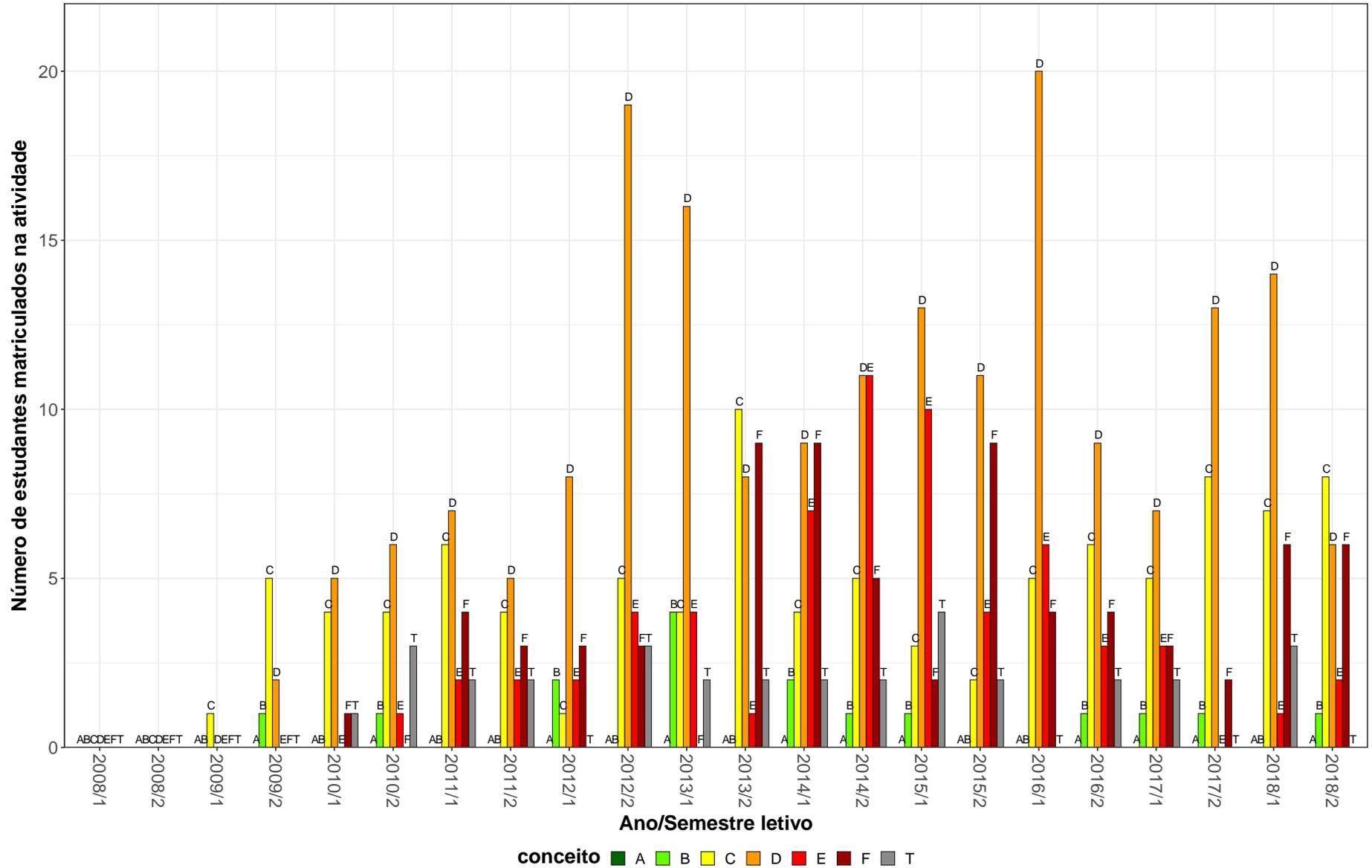


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade EFI051-COMPORTAMENTO MOTOR.

ESP076-ENSINO DE HANDEBOL

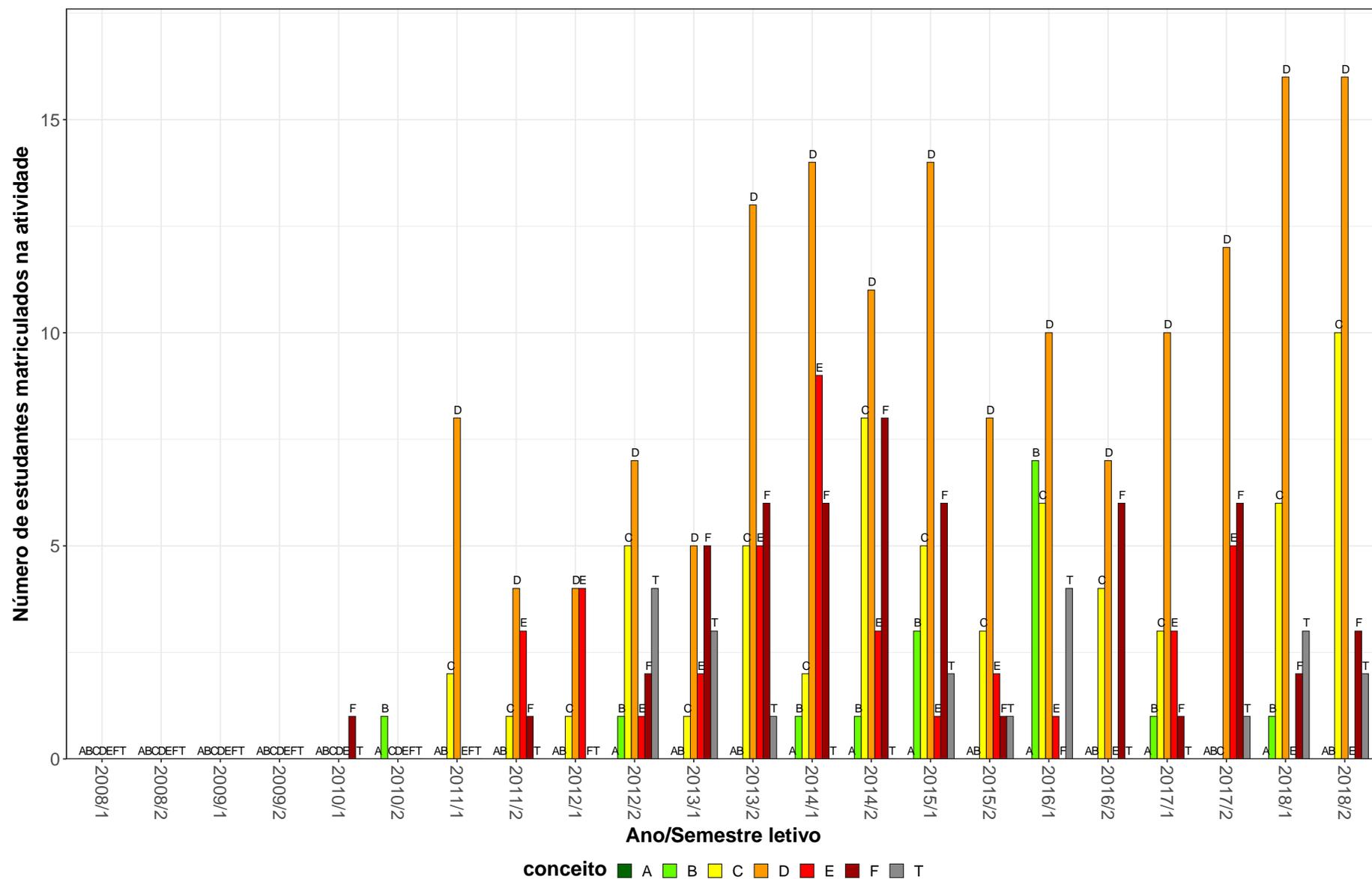


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP076-ENSINO DE HANDEBOL.

FIB018–FISIOLOGIA E BIOFISICA APLICADA A EDUCACAO FISICA

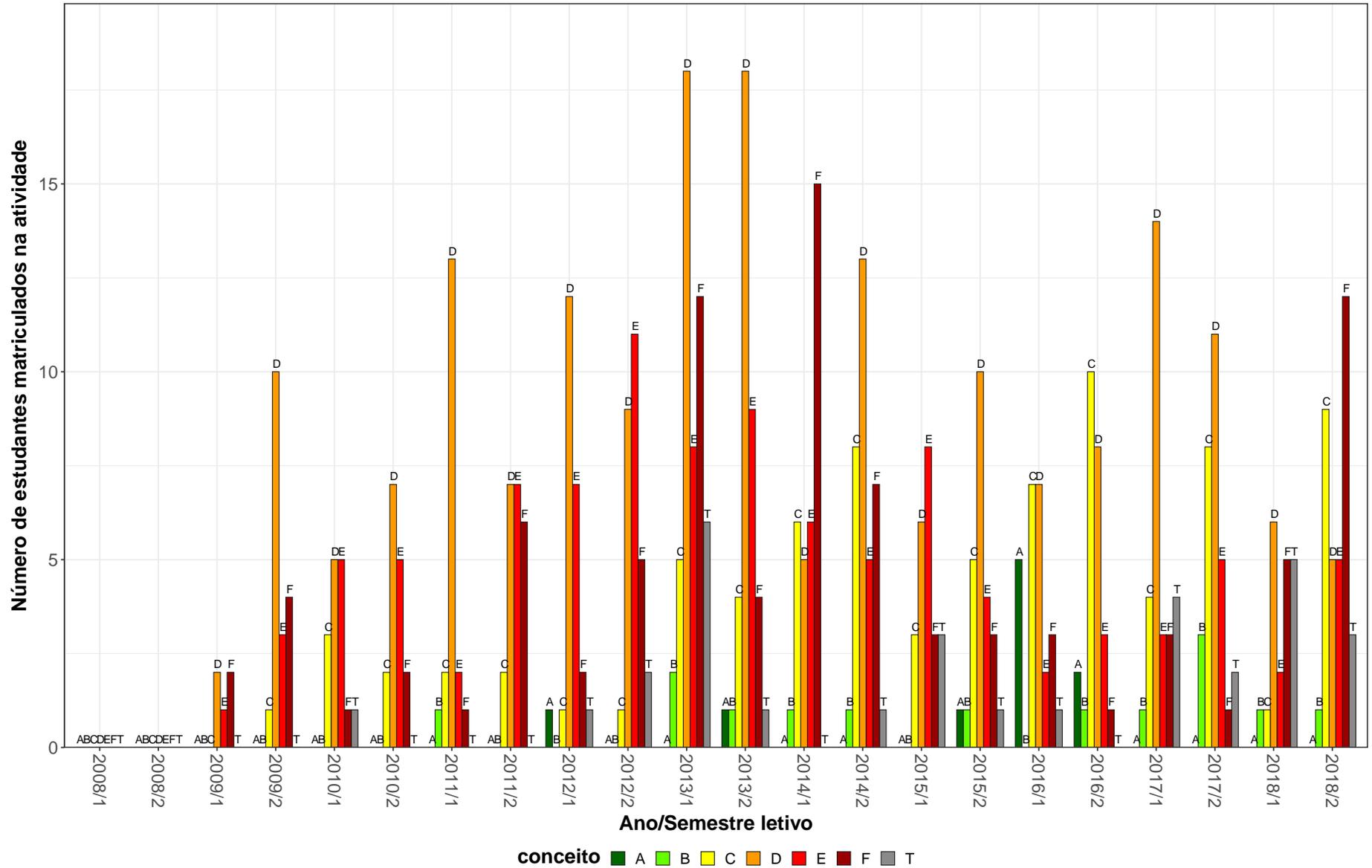


Figura 9: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade FIB018-FISIOLOGIA E BIOFISICA APLICADA A EDUCACAO FISICA.

UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I

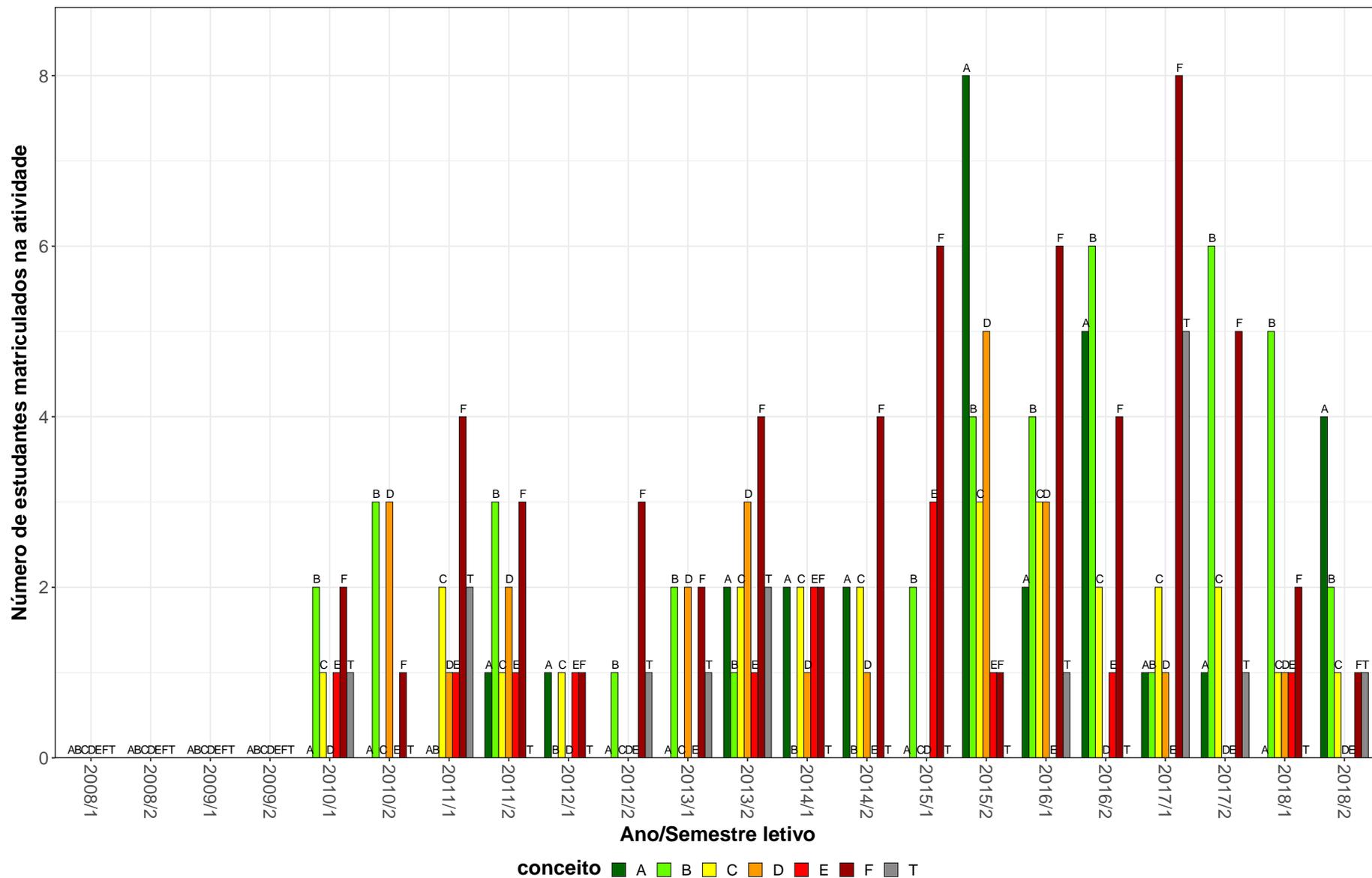


Figura 10: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I.

UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II

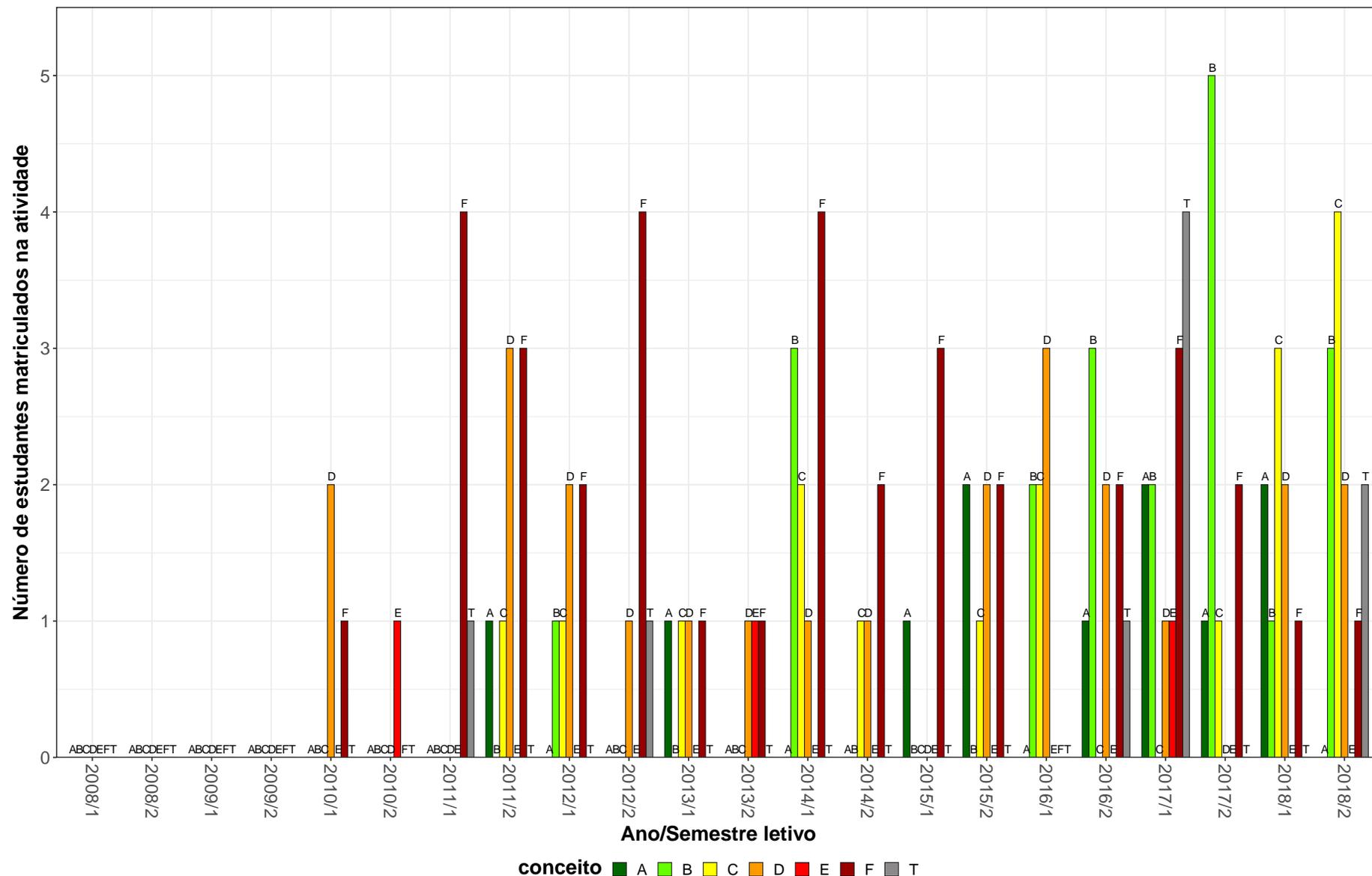


Figura 11: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II.

ESP058-PSICOLOGIA DAS ATIVIDADES FISICAS E DO ESPORTE

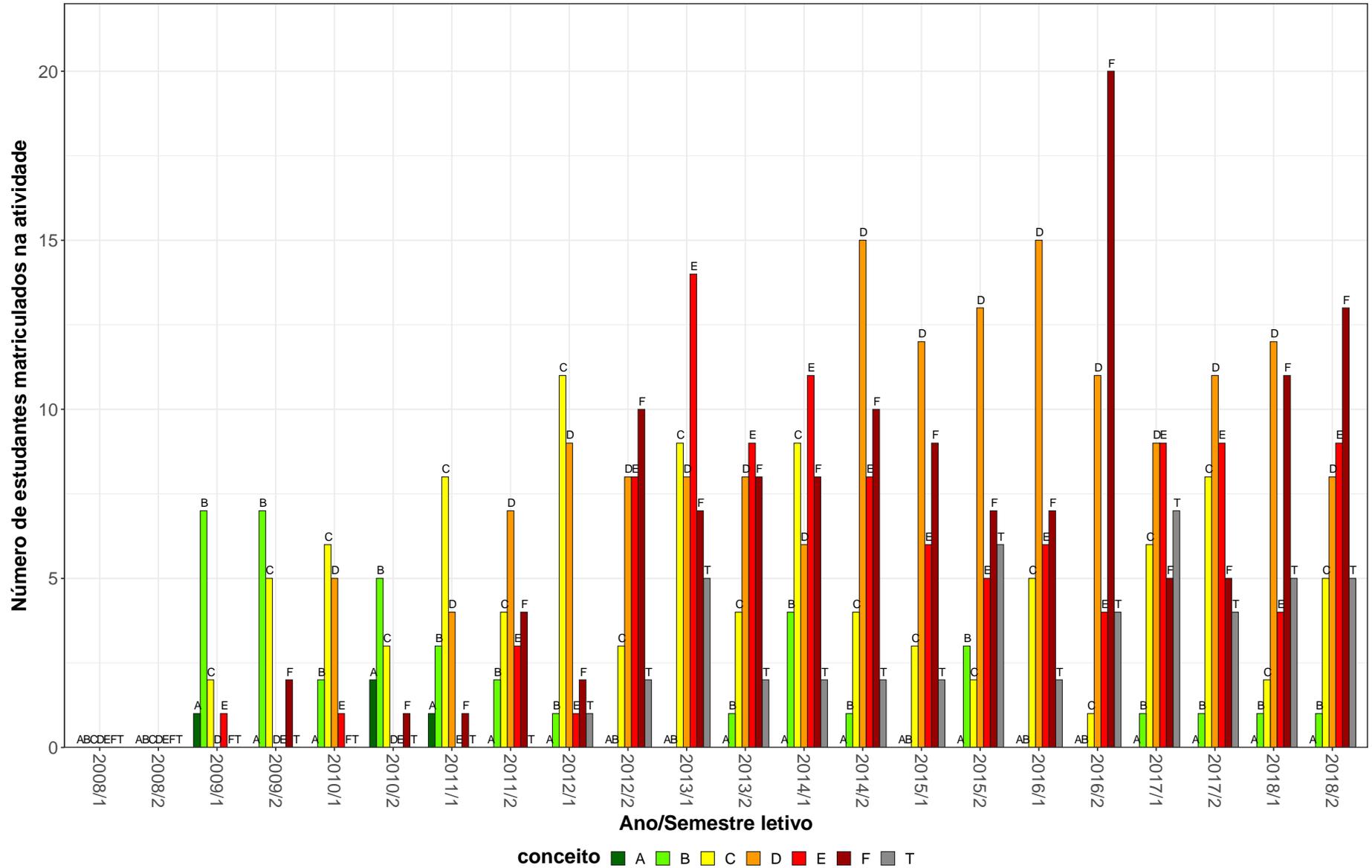


Figura 12: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP058-PSICOLOGIA DAS ATIVIDADES FISICAS E DO ESPORTE.

ESP082-SEMINARIO DE ORIENTACAO TCC II

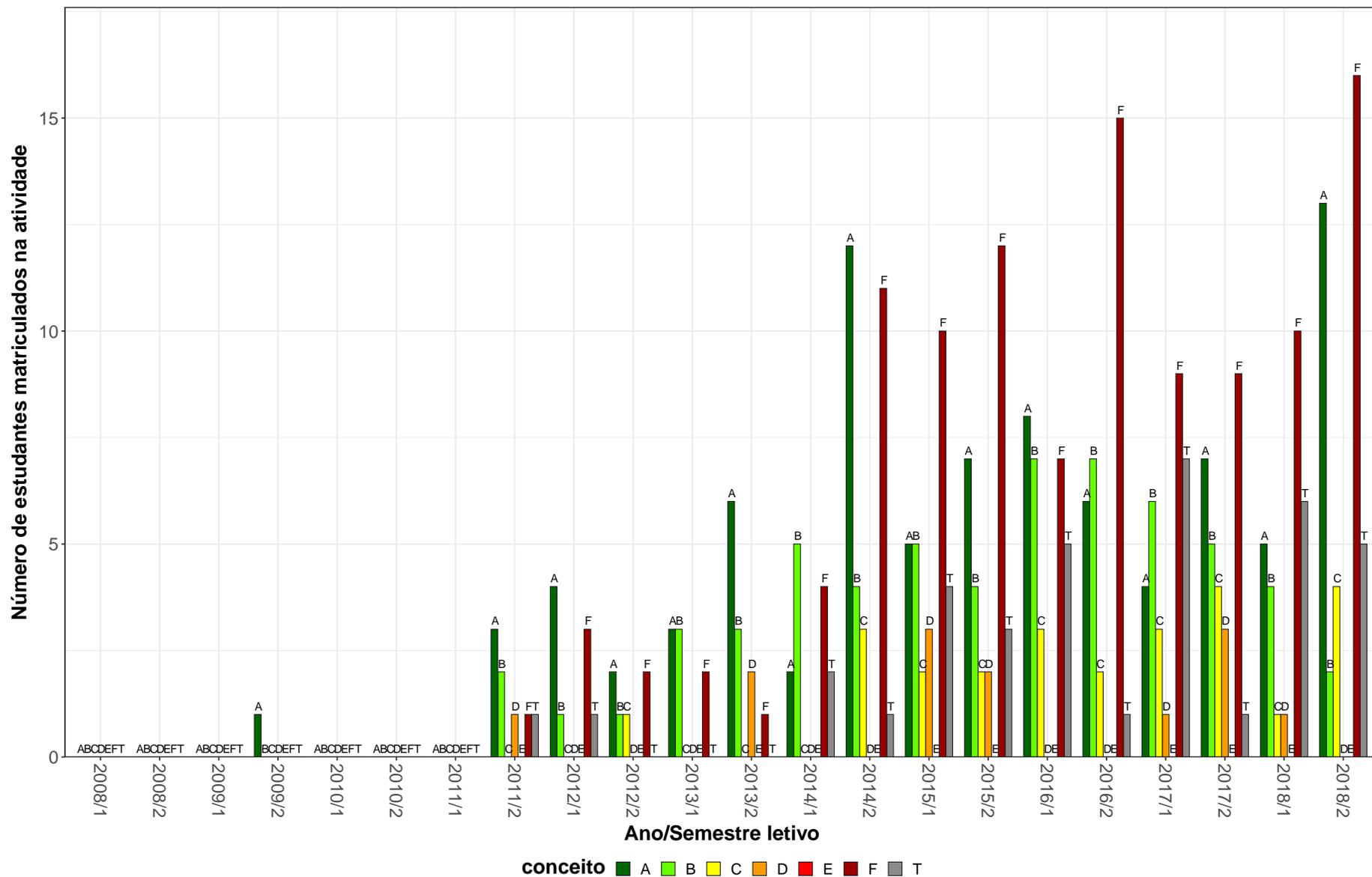


Figura 13: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP082-SEMINARIO DE ORIENTACAO TCC II.

ESP059-TEORIA DO TREINAMENTO

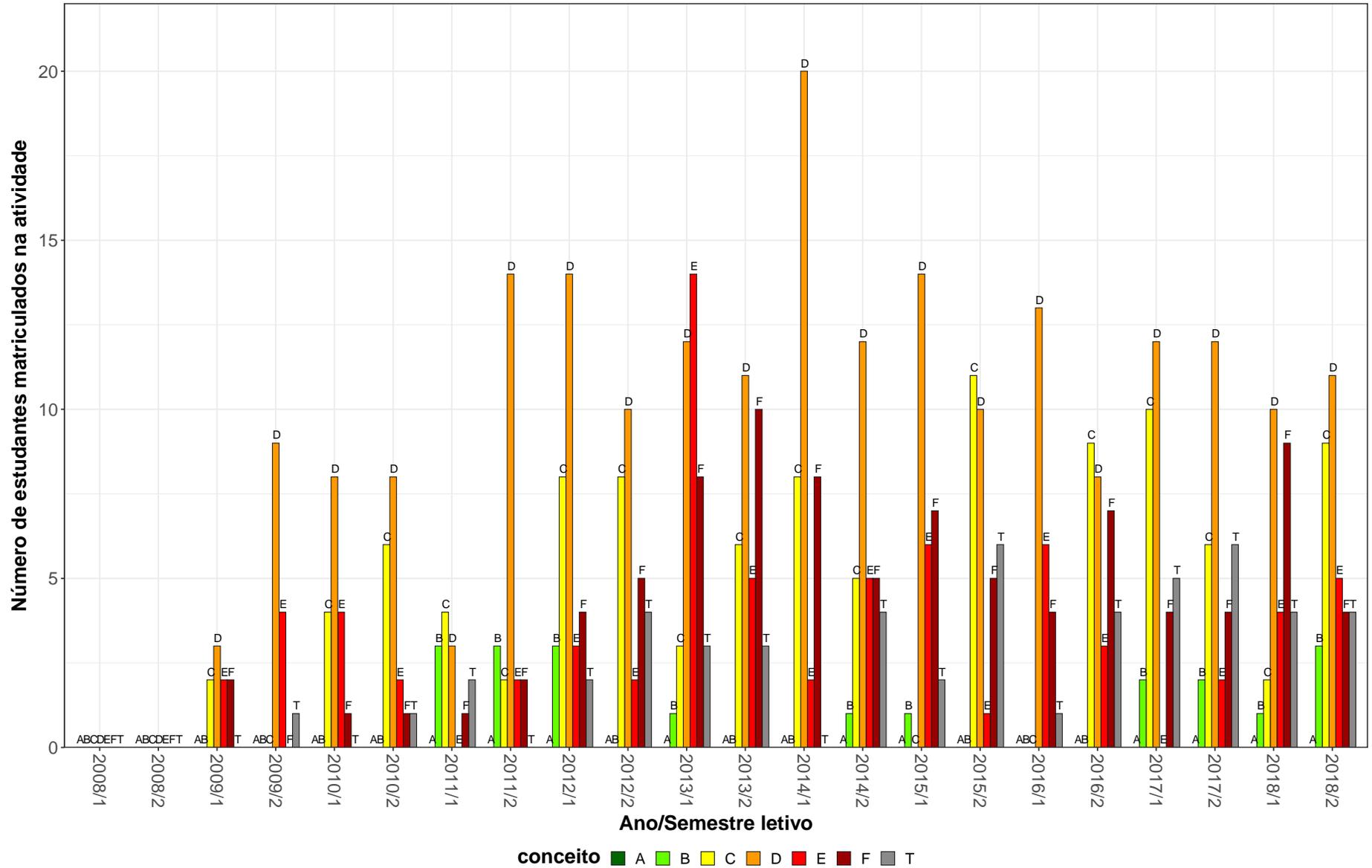


Figura 14: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP059-TEORIA DO TREINAMENTO.

ESP057–TEORIA E PRATICA DOS ESPORTES

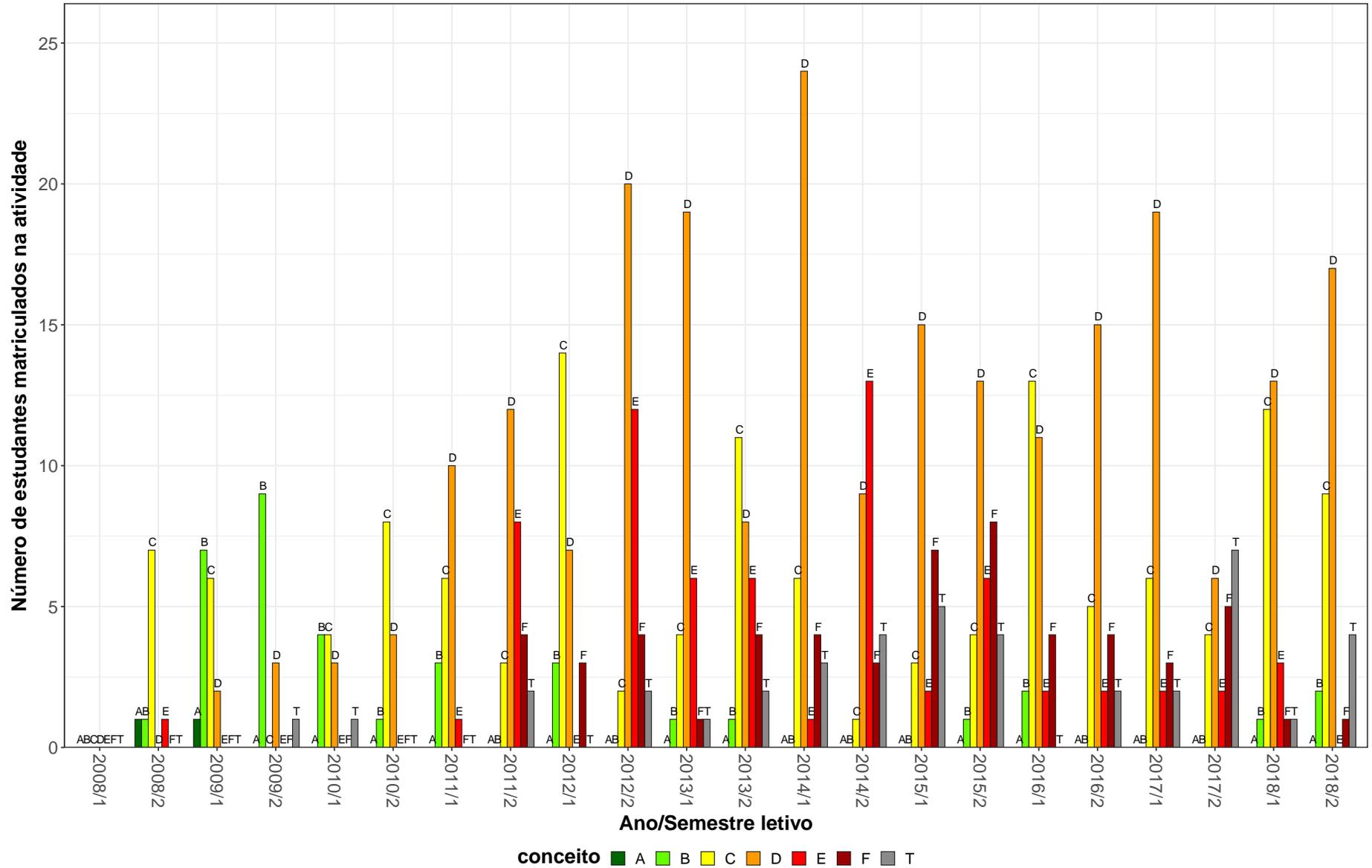


Figura 15: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade ESP057-TEORIA E PRATICA DOS ESPORTES.

EEF031-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES F

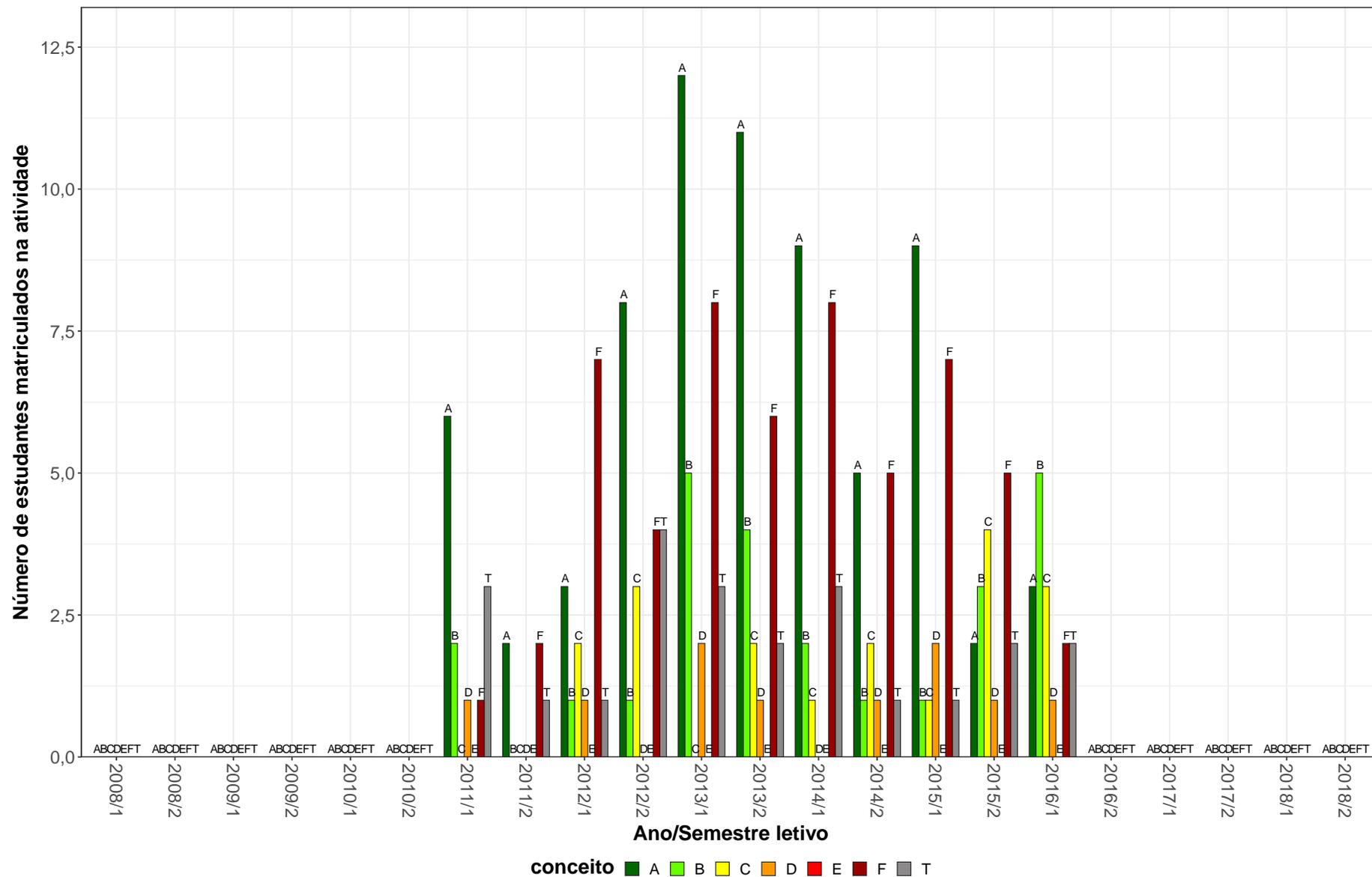


Figura 16: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 na atividade EEF031-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES F.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>ADE003-POLITICA EDUCACIONAL</b>																		
Aprovados	24	80%	37	69,8%	48	75%	46	85,2%	33	67,3%	28	87,5%	45	95,7%	31	73,8%	292	78,7%
Reprovados (I)	4	13,3%	8	15,1%	10	15,6%	3	5,6%	6	12,2%	3	9,4%	1	2,1%	8	19%	43	11,6%
Reprovados (R)	0	0%	4	7,5%	1	1,6%	0	0%	4	8,2%	1	3,1%	0	0%	0	0%	10	2,7%
Trancamentos	2	6,7%	4	7,5%	5	7,8%	5	9,3%	6	12,2%	0	0%	1	2,1%	3	7,1%	26	7%
Total	30	100%	53	100%	64	100%	54	100%	49	100%	32	100%	47	100%	42	100%	371	100%
<b>BIQ041-BIOQUIMICA APLICADA A EDUCACAO FISICA</b>																		
Aprovados	45	88,2%	36	60%	10	18,2%	24	37,5%	40	51,9%	46	70,8%	51	72,9%	51	71,8%	303	59,1%
Reprovados (I)	2	3,9%	7	11,7%	4	7,3%	4	6,2%	1	1,3%	0	0%	0	0%	0	0%	18	3,5%
Reprovados (R)	2	3,9%	15	25%	39	70,9%	29	45,3%	26	33,8%	15	23,1%	13	18,6%	10	14,1%	149	29%
Trancamentos	2	3,9%	2	3,3%	2	3,6%	7	10,9%	10	13%	4	6,2%	6	8,6%	10	14,1%	43	8,4%
Total	51	100%	60	100%	55	100%	64	100%	77	100%	65	100%	70	100%	71	100%	513	100%
<b>CAE001-SOCIOLOGIA DA EDUCACAO</b>																		
Aprovados	43	76,8%	51	85%	46	82,1%	40	71,4%	33	63,5%	29	80,6%	49	83,1%	47	77%	338	77,5%
Reprovados (I)	7	12,5%	4	6,7%	1	1,8%	5	8,9%	4	7,7%	2	5,6%	5	8,5%	4	6,6%	32	7,3%
Reprovados (R)	2	3,6%	4	6,7%	5	8,9%	2	3,6%	9	17,3%	4	11,1%	0	0%	1	1,6%	27	6,2%
Trancamentos	4	7,1%	1	1,7%	4	7,1%	9	16,1%	6	11,5%	1	2,8%	5	8,5%	9	14,8%	39	8,9%
Total	56	100%	60	100%	56	100%	56	100%	52	100%	36	100%	59	100%	61	100%	436	100%
<b>CAE002-PSICOLOGIA DA EDUCACAO-APRENDIZAGEM E ENSINO</b>																		
Aprovados	44	83%	43	86%	39	75%	33	76,7%	28	53,8%	44	88%	44	77,2%	47	73,4%	322	76,5%
Reprovados (I)	5	9,4%	6	12%	5	9,6%	2	4,7%	5	9,6%	1	2%	3	5,3%	3	4,7%	30	7,1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	6	11,5%	3	7%	8	15,4%	2	4%	0	0%	3	4,7%	22	5,2%
Trancamentos	4	7,5%	1	2%	2	3,8%	5	11,6%	11	21,2%	3	6%	10	17,5%	11	17,2%	47	11,2%
Total	53	100%	50	100%	52	100%	43	100%	52	100%	50	100%	57	100%	64	100%	421	100%
<b>EEF014-APRENDIZAGEM A DISTANCIA I</b>																		
Aprovados	2	100%	1	100%	3	100%	3	100%	17	100%	8	100%	16	100%	7	100%	57	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	2	100%	1	100%	3	100%	3	100%	17	100%	8	100%	16	100%	7	100%	57	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>EEF015-APRENDIZAGEM A DISTANCIA II</b>																		
Aprovados	1	100%	1	100%	1	100%	6	100%	14	100%	6	100%	16	100%	8	100%	53	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	1	100%	1	100%	1	100%	6	100%	14	100%	6	100%	16	100%	8	100%	53	100%
<b>EEF021-FORMACAO E ATUACAO EM EDUCACAO FISICA</b>																		
Aprovados	57	95%	51	85%	49	89,1%	45	83,3%	44	75,9%	52	91,2%	50	84,7%	52	82,5%	400	85,8%
Reprovados (I)	0	0%	1	1,7%	3	5,5%	4	7,4%	12	20,7%	2	3,5%	2	3,4%	3	4,8%	27	5,8%
Reprovados (R)	2	3,3%	2	3,3%	0	0%	3	5,6%	0	0%	0	0%	4	6,8%	3	4,8%	14	3%
Trancamentos	1	1,7%	6	10%	3	5,5%	2	3,7%	2	3,4%	3	5,3%	3	5,1%	5	7,9%	25	5,4%
Total	60	100%	60	100%	55	100%	54	100%	58	100%	57	100%	59	100%	63	100%	466	100%
<b>EEF026-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES A</b>																		
Aprovados	60	68,2%	43	81,1%	57	67,1%	50	58,8%	65	67%	102	59,3%	71	56,3%	89	65,9%	537	63,9%
Reprovados (I)	3	3,4%	1	1,9%	6	7,1%	5	5,9%	5	5,2%	8	4,7%	16	12,7%	14	10,4%	58	6,9%
Reprovados (R)	5	5,7%	5	9,4%	11	12,9%	11	12,9%	3	3,1%	37	21,5%	13	10,3%	8	5,9%	93	11,1%
Trancamentos	20	22,7%	4	7,5%	11	12,9%	19	22,4%	24	24,7%	25	14,5%	26	20,6%	24	17,8%	153	18,2%
Total	88	100%	53	100%	85	100%	85	100%	97	100%	172	100%	126	100%	135	100%	841	100%
<b>EEF027-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES B</b>																		
Aprovados	23	59%	34	73,9%	60	78,9%	69	62,2%	97	66,4%	60	63,2%	47	73,4%	79	69,3%	469	67,9%
Reprovados (I)	3	7,7%	1	2,2%	5	6,6%	9	8,1%	18	12,3%	12	12,6%	2	3,1%	13	11,4%	63	9,1%
Reprovados (R)	1	2,6%	4	8,7%	2	2,6%	9	8,1%	2	1,4%	7	7,4%	8	12,5%	3	2,6%	36	5,2%
Trancamentos	12	30,8%	7	15,2%	9	11,8%	24	21,6%	29	19,9%	16	16,8%	7	10,9%	19	16,7%	123	17,8%
Total	39	100%	46	100%	76	100%	111	100%	146	100%	95	100%	64	100%	114	100%	691	100%
<b>EEF028-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES C</b>																		
Aprovados	12	75%	20	95,2%	2	40%	47	68,1%	31	66%	17	44,7%	8	61,5%	13	72,2%	150	66,1%
Reprovados (I)	3	18,8%	0	0%	1	20%	5	7,2%	3	6,4%	0	0%	0	0%	0	0%	12	5,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,4%	4	8,5%	7	18,4%	2	15,4%	2	11,1%	16	7%
Trancamentos	1	6,2%	1	4,8%	2	40%	16	23,2%	9	19,1%	14	36,8%	3	23,1%	3	16,7%	49	21,6%
Total	16	100%	21	100%	5	100%	69	100%	47	100%	38	100%	13	100%	18	100%	227	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%										
<b>EEF031-TOPICOS EM EDUCACAO FISICA E ESPORTES F</b>																		
Aprovados	11	61,1%	18	51,4%	36	65,5%	21	55,3%	23	60,5%	12	80%	-	-	-	-	121	60,8%
Reprovados (I)	3	16,7%	8	22,9%	7	12,7%	6	15,8%	0	0%	0	0%	-	-	-	-	24	12,1%
Reprovados (R)	0	0%	4	11,4%	8	14,5%	7	18,4%	12	31,6%	2	13,3%	-	-	-	-	33	16,6%
Trancamentos	4	22,2%	5	14,3%	4	7,3%	4	10,5%	3	7,9%	1	6,7%	-	-	-	-	21	10,6%
Total	18	100%	35	100%	55	100%	38	100%	38	100%	15	100%	-	-	-	-	199	100%
<b>EEF032-INICIACAO A DOCENCIA I</b>																		
Aprovados	10	100%	17	100%	16	100%	25	100%	25	100%	13	100%	8	100%	8	100%	122	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	10	100%	17	100%	16	100%	25	100%	25	100%	13	100%	8	100%	8	100%	122	100%
<b>EEF033-INICIACAO A DOCENCIA II</b>																		
Aprovados	7	100%	9	100%	18	100%	20	100%	21	100%	22	100%	8	100%	8	100%	113	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	7	100%	9	100%	18	100%	20	100%	21	100%	22	100%	8	100%	8	100%	113	100%
<b>EEF034-INICIACAO A PESQUISA I</b>																		
Aprovados	5	100%	9	100%	9	100%	15	100%	17	100%	10	100%	14	100%	4	100%	83	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	5	100%	9	100%	9	100%	15	100%	17	100%	10	100%	14	100%	4	100%	83	100%
<b>EEF035-INICIACAO A PESQUISA II</b>																		
Aprovados	3	100%	7	100%	11	100%	10	100%	13	100%	6	100%	17	100%	2	100%	69	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	3	100%	7	100%	11	100%	10	100%	13	100%	6	100%	17	100%	2	100%	69	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>EEF036-INICIACAO A EXTENSAO I</b>																		
Aprovados	16	100%	9	100%	15	100%	17	100%	22	100%	16	100%	8	100%	3	100%	106	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	16	100%	9	100%	15	100%	17	100%	22	100%	16	100%	8	100%	3	100%	106	100%
<b>EEF037-INICIACAO A EXTENSAO II</b>																		
Aprovados	15	100%	8	100%	10	100%	22	100%	18	100%	16	100%	4	100%	6	100%	99	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	15	100%	8	100%	10	100%	22	100%	18	100%	16	100%	4	100%	6	100%	99	100%
<b>EEF038-ATIVIDADES DE APRIMORAMENTO DISCENTE</b>																		
Aprovados	15	100%	23	100%	24	100%	24	100%	26	100%	21	100%	13	100%	11	100%	157	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	15	100%	23	100%	24	100%	24	100%	26	100%	21	100%	13	100%	11	100%	157	100%
<b>EEF039-ATIVIDADES DE APRIMORAMENTO DISCENTE II</b>																		
Aprovados	10	100%	16	100%	30	100%	21	100%	22	100%	18	100%	11	100%	8	100%	136	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	10	100%	16	100%	30	100%	21	100%	22	100%	18	100%	11	100%	8	100%	136	100%
<b>EEF040-PARTICIPACAO EM EVENTOS ARTISTICOS I</b>																		
Aprovados	8	100%	8	100%	13	100%	7	100%	9	100%	3	100%	2	100%	-	-	50	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-	-	0	0%
Total	8	100%	8	100%	13	100%	7	100%	9	100%	3	100%	2	100%	-	-	50	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>EEF042-PARTICIPACAO EM EVENTOS I</b>																		
Aprovados	23	100%	17	100%	20	100%	20	100%	34	100%	26	100%	9	100%	8	100%	157	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	23	100%	17	100%	20	100%	20	100%	34	100%	26	100%	9	100%	8	100%	157	100%
<b>EEF043-PARTICIPACAO EM EVENTOS II</b>																		
Aprovados	16	100%	15	100%	18	100%	14	100%	25	100%	24	100%	11	100%	4	100%	127	100%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	16	100%	15	100%	18	100%	14	100%	25	100%	24	100%	11	100%	4	100%	127	100%
<b>EFI041-HISTORIA E EDUCACAO FISICA</b>																		
Aprovados	54	100%	51	83,6%	52	88,1%	42	80,8%	40	67,8%	52	83,9%	52	88,1%	58	90,6%	401	85,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	3	5,8%	7	11,9%	5	8,1%	3	5,1%	3	4,7%	21	4,5%
Reprovados (R)	0	0%	3	4,9%	4	6,8%	4	7,7%	10	16,9%	0	0%	2	3,4%	0	0%	23	4,9%
Trancamentos	0	0%	7	11,5%	3	5,1%	3	5,8%	2	3,4%	5	8,1%	2	3,4%	3	4,7%	25	5,3%
Total	54	100%	61	100%	59	100%	52	100%	59	100%	62	100%	59	100%	64	100%	470	100%
<b>EFI042-JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS</b>																		
Aprovados	50	89,3%	53	85,5%	49	86%	44	83%	40	72,7%	51	87,9%	54	91,5%	54	90%	395	85,9%
Reprovados (I)	4	7,1%	2	3,2%	4	7%	5	9,4%	10	18,2%	5	8,6%	2	3,4%	3	5%	35	7,6%
Reprovados (R)	2	3,6%	0	0%	1	1,8%	0	0%	3	5,5%	0	0%	0	0%	0	0%	6	1,3%
Trancamentos	0	0%	7	11,3%	3	5,3%	4	7,5%	2	3,6%	2	3,4%	3	5,1%	3	5%	24	5,2%
Total	56	100%	62	100%	57	100%	53	100%	55	100%	58	100%	59	100%	60	100%	460	100%
<b>EFI043-FILOSOFIA E EDUCACAO FISICA</b>																		
Aprovados	40	85,1%	39	95,1%	45	84,9%	30	65,2%	32	80%	39	79,6%	33	78,6%	46	63,9%	304	77,9%
Reprovados (I)	3	6,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,5%	5	10,2%	4	9,5%	8	11,1%	21	5,4%
Reprovados (R)	2	4,3%	0	0%	5	9,4%	9	19,6%	4	10%	2	4,1%	0	0%	0	0%	22	5,6%
Trancamentos	2	4,3%	2	4,9%	3	5,7%	7	15,2%	3	7,5%	3	6,1%	5	11,9%	18	25%	43	11%
Total	47	100%	41	100%	53	100%	46	100%	40	100%	49	100%	42	100%	72	100%	390	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>EFI044-DANCAS</b>																		
Aprovados	44	91,7%	42	93,3%	48	88,9%	41	70,7%	41	75,9%	42	87,5%	39	83%	55	84,6%	352	84%
Reprovados (I)	0	0%	2	4,4%	0	0%	9	15,5%	5	9,3%	3	6,2%	2	4,3%	3	4,6%	24	5,7%
Reprovados (R)	1	2,1%	0	0%	3	5,6%	1	1,7%	2	3,7%	1	2,1%	0	0%	1	1,5%	9	2,1%
Trancamentos	3	6,2%	1	2,2%	3	5,6%	7	12,1%	6	11,1%	2	4,2%	6	12,8%	6	9,2%	34	8,1%
Total	48	100%	45	100%	54	100%	58	100%	54	100%	48	100%	47	100%	65	100%	419	100%
<b>EFI045-SEMINARIO DE PESQUISA I</b>																		
Aprovados	44	91,7%	48	88,9%	48	96%	41	83,7%	35	74,5%	37	84,1%	39	84,8%	52	83,9%	344	86%
Reprovados (I)	2	4,2%	0	0%	0	0%	3	6,1%	4	8,5%	0	0%	0	0%	1	1,6%	10	2,5%
Reprovados (R)	0	0%	5	9,3%	1	2%	0	0%	2	4,3%	5	11,4%	2	4,3%	1	1,6%	16	4%
Trancamentos	2	4,2%	1	1,9%	1	2%	5	10,2%	6	12,8%	2	4,5%	5	10,9%	8	12,9%	30	7,5%
Total	48	100%	54	100%	50	100%	49	100%	47	100%	44	100%	46	100%	62	100%	400	100%
<b>EFI046-EDUCACAO FISICA E LAZER</b>																		
Aprovados	35	100%	43	76,8%	55	87,3%	38	79,2%	30	78,9%	40	95,2%	32	76,2%	43	71,7%	316	82,3%
Reprovados (I)	0	0%	2	3,6%	4	6,3%	1	2,1%	3	7,9%	1	2,4%	3	7,1%	7	11,7%	21	5,5%
Reprovados (R)	0	0%	4	7,1%	0	0%	5	10,4%	2	5,3%	1	2,4%	2	4,8%	1	1,7%	15	3,9%
Trancamentos	0	0%	7	12,5%	4	6,3%	4	8,3%	3	7,9%	0	0%	5	11,9%	9	15%	32	8,3%
Total	35	100%	56	100%	63	100%	48	100%	38	100%	42	100%	42	100%	60	100%	384	100%
<b>EFI047-EDUCACAO FISICA, INFANCIA E JUVENTUDE</b>																		
Aprovados	32	100%	54	94,7%	53	89,8%	39	83%	25	67,6%	44	83%	40	76,9%	36	75%	323	83,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,4%	6	11,3%	4	7,7%	5	10,4%	17	4,4%
Reprovados (R)	0	0%	1	1,8%	2	3,4%	4	8,5%	8	21,6%	0	0%	1	1,9%	0	0%	16	4,2%
Trancamentos	0	0%	2	3,5%	4	6,8%	4	8,5%	2	5,4%	3	5,7%	7	13,5%	7	14,6%	29	7,5%
Total	32	100%	57	100%	59	100%	47	100%	37	100%	53	100%	52	100%	48	100%	385	100%
<b>EFI048-EDUCACAO FISICA E VELHICE</b>																		
Aprovados	32	94,1%	49	89,1%	53	81,5%	49	83,1%	30	71,4%	43	86%	29	78,4%	49	79%	334	82,7%
Reprovados (I)	1	2,9%	2	3,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3,2%	5	1,2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	7	10,8%	5	8,5%	8	19%	4	8%	5	13,5%	5	8,1%	34	8,4%
Trancamentos	1	2,9%	4	7,3%	5	7,7%	5	8,5%	4	9,5%	3	6%	3	8,1%	6	9,7%	31	7,7%
Total	34	100%	55	100%	65	100%	59	100%	42	100%	50	100%	37	100%	62	100%	404	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>EFI049-CINESIOLOGIA</b>																		
Aprovados	31	86,1%	42	76,4%	42	62,7%	41	65,1%	31	66%	38	74,5%	40	64,5%	31	59,6%	296	68,4%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	3	8,3%	9	16,4%	18	26,9%	17	27%	13	27,7%	10	19,6%	15	24,2%	14	26,9%	99	22,9%
Trancamentos	2	5,6%	4	7,3%	7	10,4%	5	7,9%	3	6,4%	3	5,9%	7	11,3%	7	13,5%	38	8,8%
Total	36	100%	55	100%	67	100%	63	100%	47	100%	51	100%	62	100%	52	100%	433	100%
<b>EFI050-ENSINO DE EDUCACAO FISICA NA EDUCACAO INFANTIL</b>																		
Aprovados	27	90%	33	94,3%	52	89,7%	46	88,5%	37	100%	32	97%	35	94,6%	37	97,4%	299	93,4%
Reprovados (I)	1	3,3%	0	0%	2	3,4%	4	7,7%	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	8	2,5%
Reprovados (R)	1	3,3%	1	2,9%	1	1,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	0,9%
Trancamentos	1	3,3%	1	2,9%	3	5,2%	2	3,8%	0	0%	0	0%	2	5,4%	1	2,6%	10	3,1%
Total	30	100%	35	100%	58	100%	52	100%	37	100%	33	100%	37	100%	38	100%	320	100%
<b>EFI051-COMPORTEAMENTO MOTOR</b>																		
Aprovados	22	59,5%	35	70%	42	70%	32	47,1%	30	49,2%	41	68,3%	35	77,8%	36	66,7%	273	62,8%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	8,9%	10	18,5%	14	3,2%
Reprovados (R)	11	29,7%	12	24%	14	23,3%	32	47,1%	25	41%	17	28,3%	4	8,9%	5	9,3%	120	27,6%
Trancamentos	4	10,8%	3	6%	4	6,7%	4	5,9%	6	9,8%	2	3,3%	2	4,4%	3	5,6%	28	6,4%
Total	37	100%	50	100%	60	100%	68	100%	61	100%	60	100%	45	100%	54	100%	435	100%
<b>EFI052-FISIOLOGIA DO EXERCICIO</b>																		
Aprovados	13	48,1%	24	63,2%	42	91,3%	40	87%	31	88,6%	31	86,1%	39	84,8%	29	72,5%	249	79,3%
Reprovados (I)	2	7,4%	3	7,9%	0	0%	1	2,2%	3	8,6%	1	2,8%	4	8,7%	6	15%	20	6,4%
Reprovados (R)	7	25,9%	7	18,4%	3	6,5%	3	6,5%	0	0%	4	11,1%	0	0%	1	2,5%	25	8%
Trancamentos	5	18,5%	4	10,5%	1	2,2%	2	4,3%	1	2,9%	0	0%	3	6,5%	4	10%	20	6,4%
Total	27	100%	38	100%	46	100%	46	100%	35	100%	36	100%	46	100%	40	100%	314	100%
<b>EFI054-ENSINO DE EDUCACAO FISICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E MEDIO</b>																		
Aprovados	20	90,9%	29	80,6%	49	89,1%	46	88,5%	27	81,8%	37	90,2%	41	87,2%	28	66,7%	277	84,5%
Reprovados (I)	1	4,5%	6	16,7%	4	7,3%	4	7,7%	5	15,2%	1	2,4%	2	4,3%	7	16,7%	30	9,1%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	1	2,4%	0	0%	2	4,8%	4	1,2%
Trancamentos	1	4,5%	1	2,8%	2	3,6%	2	3,8%	0	0%	2	4,9%	4	8,5%	5	11,9%	17	5,2%
Total	22	100%	36	100%	55	100%	52	100%	33	100%	41	100%	47	100%	42	100%	328	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>EFI055-EDUCACAO FISICA, CORPO E CULTURA</b>																		
Aprovados	24	88,9%	26	86,7%	45	90%	43	87,8%	40	93%	29	85,3%	32	88,9%	31	81,6%	270	87,9%
Reprovados (I)	3	11,1%	1	3,3%	2	4%	4	8,2%	2	4,7%	3	8,8%	2	5,6%	3	7,9%	20	6,5%
Reprovados (R)	0	0%	2	6,7%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,3%	6	2%
Trancamentos	0	0%	1	3,3%	1	2%	2	4,1%	1	2,3%	2	5,9%	2	5,6%	2	5,3%	11	3,6%
Total	27	100%	30	100%	50	100%	49	100%	43	100%	34	100%	36	100%	38	100%	307	100%
<b>EFI056-ENSINO DE JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS</b>																		
Aprovados	18	85,7%	40	97,6%	43	100%	41	85,4%	28	87,5%	30	93,8%	35	89,7%	35	89,7%	270	91,5%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	3	6,2%	1	3,1%	0	0%	2	5,1%	1	2,6%	7	2,4%
Reprovados (R)	1	4,8%	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	0%	1	2,6%	4	1,4%
Trancamentos	2	9,5%	0	0%	0	0%	4	8,3%	3	9,4%	1	3,1%	2	5,1%	2	5,1%	14	4,7%
Total	21	100%	41	100%	43	100%	48	100%	32	100%	32	100%	39	100%	39	100%	295	100%
<b>EFI057-ENSINO DE DANCAS BRASILEIRAS</b>																		
Aprovados	16	88,9%	28	93,3%	33	91,7%	40	80%	42	95,5%	28	93,3%	30	83,3%	31	91,2%	248	89,2%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	6	12%	1	2,3%	2	6,7%	0	0%	3	8,8%	12	4,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	5,6%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,1%
Trancamentos	2	11,1%	2	6,7%	1	2,8%	3	6%	1	2,3%	0	0%	6	16,7%	0	0%	15	5,4%
Total	18	100%	30	100%	36	100%	50	100%	44	100%	30	100%	36	100%	34	100%	278	100%
<b>EFI058-ENSINO DE DANCAS CONTEMPORANEAS</b>																		
Aprovados	18	100%	27	84,4%	25	75,8%	37	80,4%	39	81,2%	39	97,5%	28	84,8%	32	91,4%	245	86%
Reprovados (I)	0	0%	3	9,4%	3	9,1%	8	17,4%	4	8,3%	1	2,5%	1	3%	1	2,9%	21	7,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	9,1%	0	0%	1	2,1%	0	0%	1	3%	0	0%	5	1,8%
Trancamentos	0	0%	2	6,2%	2	6,1%	1	2,2%	4	8,3%	0	0%	3	9,1%	2	5,7%	14	4,9%
Total	18	100%	32	100%	33	100%	46	100%	48	100%	40	100%	33	100%	35	100%	285	100%
<b>EFI073-ANALISE DA PRATICA E ESTAGIO EM EDUCACAO FISICA II</b>																		
Aprovados	14	100%	16	94,1%	22	91,7%	43	95,6%	33	100%	31	91,2%	27	90%	42	97,7%	228	95%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,4%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	3	1,2%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%	0	0%	3	8,8%	0	0%	0	0%	4	1,7%
Trancamentos	0	0%	1	5,9%	1	4,2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6,7%	1	2,3%	5	2,1%
Total	14	100%	17	100%	24	100%	45	100%	33	100%	34	100%	30	100%	43	100%	240	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>ESP054-ANTROPOLOGIA E EDUCACAO FISICA</b>																		
Aprovados	54	93,1%	52	88,1%	50	84,7%	39	67,2%	44	66,7%	52	78,8%	55	91,7%	57	91,9%	403	82,6%
Reprovados (I)	2	3,4%	3	5,1%	4	6,8%	11	19%	10	15,2%	6	9,1%	3	5%	2	3,2%	41	8,4%
Reprovados (R)	1	1,7%	1	1,7%	2	3,4%	3	5,2%	8	12,1%	4	6,1%	0	0%	0	0%	19	3,9%
Trancamentos	1	1,7%	3	5,1%	3	5,1%	5	8,6%	4	6,1%	4	6,1%	2	3,3%	3	4,8%	25	5,1%
Total	58	100%	59	100%	59	100%	58	100%	66	100%	66	100%	60	100%	62	100%	488	100%
<b>ESP055-GINASTICA</b>																		
Aprovados	53	93%	49	83,1%	44	72,1%	47	78,3%	45	70,3%	48	80%	50	86,2%	57	95%	393	82%
Reprovados (I)	3	5,3%	0	0%	3	4,9%	8	13,3%	10	15,6%	1	1,7%	0	0%	1	1,7%	26	5,4%
Reprovados (R)	0	0%	4	6,8%	11	18%	2	3,3%	7	10,9%	8	13,3%	4	6,9%	0	0%	36	7,5%
Trancamentos	1	1,8%	6	10,2%	3	4,9%	3	5%	2	3,1%	3	5%	4	6,9%	2	3,3%	24	5%
Total	57	100%	59	100%	61	100%	60	100%	64	100%	60	100%	58	100%	60	100%	479	100%
<b>ESP057-TEORIA E PRATICA DOS ESPORTES</b>																		
Aprovados	34	69,4%	46	68,7%	44	68,8%	40	58,8%	36	52,9%	46	78%	35	62,5%	54	84,4%	335	67,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	5	7,8%	0	0%	8	11,8%	6	10,2%	3	5,4%	2	3,1%	24	4,8%
Reprovados (R)	13	26,5%	19	28,4%	12	18,8%	21	30,9%	15	22,1%	6	10,2%	9	16,1%	3	4,7%	98	19,8%
Trancamentos	2	4,1%	2	3%	3	4,7%	7	10,3%	9	13,2%	1	1,7%	9	16,1%	5	7,8%	38	7,7%
Total	49	100%	67	100%	64	100%	68	100%	68	100%	59	100%	56	100%	64	100%	495	100%
<b>ESP058-PSICOLOGIA DAS ATIVIDADES FISICAS E DO ESPORTE</b>																		
Aprovados	29	78,4%	32	57,1%	30	40,5%	39	48,8%	33	48,5%	32	43,2%	36	48,6%	29	38,2%	260	48,2%
Reprovados (I)	1	2,7%	0	0%	5	6,8%	0	0%	4	5,9%	15	20,3%	3	4,1%	9	11,8%	37	6,9%
Reprovados (R)	7	18,9%	21	37,5%	33	44,6%	37	46,2%	23	33,8%	22	29,7%	25	33,8%	28	36,8%	196	36,4%
Trancamentos	0	0%	3	5,4%	6	8,1%	4	5%	8	11,8%	5	6,8%	10	13,5%	10	13,2%	46	8,5%
Total	37	100%	56	100%	74	100%	80	100%	68	100%	74	100%	74	100%	76	100%	539	100%
<b>ESP059-TEORIA DO TREINAMENTO</b>																		
Aprovados	28	77,8%	43	70,5%	32	42,1%	46	65,7%	36	57,1%	30	60%	44	67,7%	36	54,5%	295	60,6%
Reprovados (I)	2	5,6%	2	3,3%	3	3,9%	6	8,6%	8	12,7%	6	12%	4	6,2%	5	7,6%	36	7,4%
Reprovados (R)	4	11,1%	12	19,7%	35	46,1%	14	20%	11	17,5%	14	28%	6	9,2%	17	25,8%	113	23,2%
Trancamentos	2	5,6%	4	6,6%	6	7,9%	4	5,7%	8	12,7%	0	0%	11	16,9%	8	12,1%	43	8,8%
Total	36	100%	61	100%	76	100%	70	100%	63	100%	50	100%	65	100%	66	100%	487	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>ESP060-TEORIA DA ATIVIDADE FISICA ADAPTADA</b>																		
Aprovados	30	78,9%	49	86%	52	85,2%	43	86%	26	81,2%	37	77,1%	42	82,4%	43	78,2%	322	82,1%
Reprovados (I)	0	0%	4	7%	3	4,9%	4	8%	2	6,2%	5	10,4%	4	7,8%	4	7,3%	26	6,6%
Reprovados (R)	4	10,5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,1%	1	2,1%	2	3,9%	1	1,8%	9	2,3%
Trancamentos	4	10,5%	4	7%	6	9,8%	3	6%	3	9,4%	5	10,4%	3	5,9%	7	12,7%	35	8,9%
Total	38	100%	57	100%	61	100%	50	100%	32	100%	48	100%	51	100%	55	100%	392	100%
<b>ESP061-CAPOEIRA</b>																		
Aprovados	28	93,3%	37	100%	48	85,7%	41	89,1%	37	97,4%	36	90%	35	97,2%	31	72,1%	293	89,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	1	3,3%	0	0%	4	7,1%	4	8,7%	1	2,6%	4	10%	0	0%	10	23,3%	24	7,4%
Trancamentos	1	3,3%	0	0%	4	7,1%	1	2,2%	0	0%	0	0%	1	2,8%	2	4,7%	9	2,8%
Total	30	100%	37	100%	56	100%	46	100%	38	100%	40	100%	36	100%	43	100%	326	100%
<b>ESP062-LUTAS</b>																		
Aprovados	32	94,1%	36	92,3%	33	82,5%	36	90%	47	94%	32	82,1%	36	83,7%	34	89,5%	286	88,5%
Reprovados (I)	2	5,9%	0	0%	1	2,5%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4,7%	1	2,6%	6	1,9%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,6%	2	5%	3	7,5%	2	4%	7	17,9%	0	0%	1	2,6%	16	5%
Trancamentos	0	0%	2	5,1%	4	10%	1	2,5%	1	2%	0	0%	5	11,6%	2	5,3%	15	4,6%
Total	34	100%	39	100%	40	100%	40	100%	50	100%	39	100%	43	100%	38	100%	323	100%
<b>ESP063-SEMINARIO DE PESQUISA II</b>																		
Aprovados	29	82,9%	39	84,8%	42	75%	35	63,6%	18	40,9%	27	42,2%	49	72,1%	28	80%	267	66,3%
Reprovados (I)	2	5,7%	4	8,7%	2	3,6%	7	12,7%	0	0%	0	0%	1	1,5%	4	11,4%	20	5%
Reprovados (R)	1	2,9%	1	2,2%	9	16,1%	3	5,5%	26	59,1%	37	57,8%	13	19,1%	1	2,9%	91	22,6%
Trancamentos	3	8,6%	2	4,3%	3	5,4%	10	18,2%	0	0%	0	0%	5	7,4%	2	5,7%	25	6,2%
Total	35	100%	46	100%	56	100%	55	100%	44	100%	64	100%	68	100%	35	100%	403	100%
<b>ESP066-ATIVIDADE FISICA E SAUDE</b>																		
Aprovados	28	93,3%	22	84,6%	51	82,3%	38	74,5%	29	69%	23	79,3%	35	77,8%	33	70,2%	259	78%
Reprovados (I)	1	3,3%	4	15,4%	1	1,6%	3	5,9%	3	7,1%	1	3,4%	3	6,7%	3	6,4%	19	5,7%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	8	12,9%	7	13,7%	8	19%	2	6,9%	6	13,3%	7	14,9%	38	11,4%
Trancamentos	1	3,3%	0	0%	2	3,2%	3	5,9%	2	4,8%	3	10,3%	1	2,2%	4	8,5%	16	4,8%
Total	30	100%	26	100%	62	100%	51	100%	42	100%	29	100%	45	100%	47	100%	332	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>ESP067-ENSINO DE GINASTICA ARTISTICA</b>																		
Aprovados	24	100%	31	88,6%	42	91,3%	39	95,1%	31	93,9%	33	94,3%	33	89,2%	25	86,2%	258	92,1%
Reprovados (I)	0	0%	2	5,7%	3	6,5%	1	2,4%	1	3%	0	0%	2	5,4%	2	6,9%	11	3,9%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Trancamentos	0	0%	2	5,7%	1	2,2%	1	2,4%	1	3%	2	5,7%	2	5,4%	2	6,9%	11	3,9%
Total	24	100%	35	100%	46	100%	41	100%	33	100%	35	100%	37	100%	29	100%	280	100%
<b>ESP068-ENSINO DE VOLEIBOL</b>																		
Aprovados	22	88%	21	87,5%	49	90,7%	37	78,7%	34	85%	18	78,3%	29	87,9%	45	80,4%	255	84,4%
Reprovados (I)	1	4%	2	8,3%	3	5,6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	2	3,6%	9	3%
Reprovados (R)	2	8%	0	0%	1	1,9%	6	12,8%	4	10%	5	21,7%	1	3%	4	7,1%	23	7,6%
Trancamentos	0	0%	1	4,2%	1	1,9%	4	8,5%	2	5%	0	0%	2	6,1%	5	8,9%	15	5%
Total	25	100%	24	100%	54	100%	47	100%	40	100%	23	100%	33	100%	56	100%	302	100%
<b>ESP069-ENSINO DE FUTEBOL</b>																		
Aprovados	19	82,6%	30	81,1%	45	80,4%	36	72%	29	82,9%	33	100%	36	85,7%	34	91,9%	262	83,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	8,6%	0	0%	2	4,8%	0	0%	5	1,6%
Reprovados (R)	4	17,4%	5	13,5%	9	16,1%	11	22%	2	5,7%	0	0%	0	0%	0	0%	31	9,9%
Trancamentos	0	0%	2	5,4%	2	3,6%	3	6%	1	2,9%	0	0%	4	9,5%	3	8,1%	15	4,8%
Total	23	100%	37	100%	56	100%	50	100%	35	100%	33	100%	42	100%	37	100%	313	100%
<b>ESP071-ENSINO DE FUTSAL</b>																		
Aprovados	20	90,9%	16	80%	44	91,7%	27	87,1%	46	88,5%	30	100%	41	85,4%	21	87,5%	245	89,1%
Reprovados (I)	0	0%	1	5%	1	2,1%	1	3,2%	3	5,8%	0	0%	2	4,2%	1	4,2%	9	3,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	3	6,2%	2	6,5%	2	3,8%	0	0%	3	6,2%	0	0%	10	3,6%
Trancamentos	2	9,1%	3	15%	0	0%	1	3,2%	1	1,9%	0	0%	2	4,2%	2	8,3%	11	4%
Total	22	100%	20	100%	48	100%	31	100%	52	100%	30	100%	48	100%	24	100%	275	100%
<b>ESP072-ENSINO DE ATLETISMO</b>																		
Aprovados	19	100%	34	87,2%	34	85%	31	100%	38	92,7%	26	83,9%	34	85%	29	90,6%	245	89,7%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	3	7,5%	0	0%	2	4,9%	0	0%	1	2,5%	1	3,1%	7	2,6%
Reprovados (R)	0	0%	1	2,6%	1	2,5%	0	0%	0	0%	4	12,9%	1	2,5%	0	0%	7	2,6%
Trancamentos	0	0%	4	10,3%	2	5%	0	0%	1	2,4%	1	3,2%	4	10%	2	6,2%	14	5,1%
Total	19	100%	39	100%	40	100%	31	100%	41	100%	31	100%	40	100%	32	100%	273	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>ESP073-ENSINO DE GINASTICA RITMICA</b>																		
Aprovados	15	88,2%	27	81,8%	28	75,7%	43	84,3%	33	80,5%	38	77,6%	43	86%	24	75%	251	81%
Reprovados (I)	1	5,9%	3	9,1%	1	2,7%	6	11,8%	1	2,4%	2	4,1%	0	0%	0	0%	14	4,5%
Reprovados (R)	0	0%	1	3%	7	18,9%	2	3,9%	5	12,2%	6	12,2%	3	6%	5	15,6%	29	9,4%
Trancamentos	1	5,9%	2	6,1%	1	2,7%	0	0%	2	4,9%	3	6,1%	4	8%	3	9,4%	16	5,2%
Total	17	100%	33	100%	37	100%	51	100%	41	100%	49	100%	50	100%	32	100%	310	100%
<b>ESP076-ENSINO DE HANDEBOL</b>																		
Aprovados	15	78,9%	18	62,1%	24	53,3%	37	58,7%	33	71,7%	34	77,3%	26	61,9%	49	83,1%	236	68%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	8,9%	2	3,2%	2	4,3%	0	0%	1	2,4%	3	5,1%	12	3,5%
Reprovados (R)	4	21,1%	7	24,1%	14	31,1%	24	38,1%	8	17,4%	7	15,9%	14	33,3%	2	3,4%	80	23,1%
Trancamentos	0	0%	4	13,8%	3	6,7%	0	0%	3	6,5%	3	6,8%	1	2,4%	5	8,5%	19	5,5%
Total	19	100%	29	100%	45	100%	63	100%	46	100%	44	100%	42	100%	59	100%	347	100%
<b>ESP077-ENSINO DE BASQUETEBOL</b>																		
Aprovados	15	71,4%	16	76,2%	43	82,7%	31	86,1%	32	61,5%	28	73,7%	37	92,5%	34	97,1%	236	80%
Reprovados (I)	3	14,3%	2	9,5%	1	1,9%	0	0%	2	3,8%	2	5,3%	0	0%	0	0%	10	3,4%
Reprovados (R)	0	0%	1	4,8%	7	13,5%	5	13,9%	12	23,1%	8	21,1%	3	7,5%	0	0%	36	12,2%
Trancamentos	3	14,3%	2	9,5%	1	1,9%	0	0%	6	11,5%	0	0%	0	0%	1	2,9%	13	4,4%
Total	21	100%	21	100%	52	100%	36	100%	52	100%	38	100%	40	100%	35	100%	295	100%
<b>ESP078-ENSINO DE LUTAS</b>																		
Aprovados	14	87,5%	31	93,9%	25	78,1%	36	92,3%	38	80,9%	30	83,3%	25	96,2%	42	91,3%	241	87,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	1	3,1%	0	0%	3	6,4%	0	0%	0	0%	3	6,5%	7	2,5%
Reprovados (R)	1	6,2%	1	3%	2	6,2%	0	0%	2	4,3%	5	13,9%	0	0%	0	0%	11	4%
Trancamentos	1	6,2%	1	3%	4	12,5%	3	7,7%	4	8,5%	1	2,8%	1	3,8%	1	2,2%	16	5,8%
Total	16	100%	33	100%	32	100%	39	100%	47	100%	36	100%	26	100%	46	100%	275	100%
<b>ESP079-ENSINO DE NATACAO</b>																		
Aprovados	17	81%	19	63,3%	35	83,3%	39	83%	37	72,5%	36	75%	27	81,8%	31	75,6%	241	77%
Reprovados (I)	1	4,8%	1	3,3%	4	9,5%	3	6,4%	6	11,8%	0	0%	0	0%	1	2,4%	16	5,1%
Reprovados (R)	1	4,8%	4	13,3%	1	2,4%	2	4,3%	6	11,8%	9	18,8%	2	6,1%	1	2,4%	26	8,3%
Trancamentos	2	9,5%	6	20%	2	4,8%	3	6,4%	2	3,9%	3	6,2%	4	12,1%	8	19,5%	30	9,6%
Total	21	100%	30	100%	42	100%	47	100%	51	100%	48	100%	33	100%	41	100%	313	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>ESP080-SEMINARIO DE ORIENTACAO TCC I</b>																		
Aprovados	15	75%	9	56,2%	28	65,1%	43	84,3%	33	70,2%	28	59,6%	36	67,9%	34	69,4%	226	69,3%
Reprovados (I)	4	20%	2	12,5%	3	7%	4	7,8%	0	0%	3	6,4%	9	17%	4	8,2%	29	8,9%
Reprovados (R)	1	5%	3	18,8%	10	23,3%	4	7,8%	6	12,8%	13	27,7%	3	5,7%	4	8,2%	44	13,5%
Trancamentos	0	0%	2	12,5%	2	4,7%	0	0%	8	17%	3	6,4%	5	9,4%	7	14,3%	27	8,3%
Total	20	100%	16	100%	43	100%	51	100%	47	100%	47	100%	53	100%	49	100%	326	100%
<b>ESP082-SEMINARIO DE ORIENTACAO TCC II</b>																		
Aprovados	6	75%	9	64,3%	17	85%	26	59,1%	30	50,8%	33	56,9%	33	56,9%	30	44,8%	184	56,1%
Reprovados (I)	1	12,5%	5	35,7%	1	5%	13	29,5%	0	0%	5	8,6%	15	25,9%	7	10,4%	47	14,3%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	2	10%	2	4,5%	22	37,3%	17	29,3%	3	5,2%	19	28,4%	65	19,8%
Trancamentos	1	12,5%	0	0%	0	0%	3	6,8%	7	11,9%	3	5,2%	7	12,1%	11	16,4%	32	9,8%
Total	8	100%	14	100%	20	100%	44	100%	59	100%	58	100%	58	100%	67	100%	328	100%
<b>FAE483-TOPICOS DE ENSINO D</b>																		
Aprovados	0	0%	0	0%	3	42,9%	10	58,8%	11	64,7%	10	50%	12	66,7%	4	44,4%	50	54,3%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	2	28,6%	1	5,9%	3	17,6%	4	20%	1	5,6%	2	22,2%	13	14,1%
Reprovados (R)	0	0%	1	100%	1	14,3%	1	5,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,3%
Trancamentos	3	100%	0	0%	1	14,3%	5	29,4%	3	17,6%	6	30%	5	27,8%	3	33,3%	26	28,3%
Total	3	100%	1	100%	7	100%	17	100%	17	100%	20	100%	18	100%	9	100%	92	100%
<b>FIB018-FISIOLOGIA E BIOFISICA APLICADA A EDUCACAO FISICA</b>																		
Aprovados	25	61%	24	47,1%	49	56,3%	34	50%	26	54,2%	40	80%	41	69,5%	23	41,8%	262	57,1%
Reprovados (I)	1	2,4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,2%
Reprovados (R)	15	36,6%	25	49%	33	37,9%	33	48,5%	18	37,5%	9	18%	12	20,3%	24	43,6%	169	36,8%
Trancamentos	0	0%	2	3,9%	5	5,7%	1	1,5%	4	8,3%	1	2%	6	10,2%	8	14,5%	27	5,9%
Total	41	100%	51	100%	87	100%	68	100%	48	100%	50	100%	59	100%	55	100%	459	100%
<b>MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA</b>																		
Aprovados	50	80,6%	49	65,3%	36	56,2%	13	19,7%	33	43,4%	56	75,7%	39	60%	66	80,5%	342	60,6%
Reprovados (I)	6	9,7%	6	8%	0	0%	1	1,5%	6	7,9%	1	1,4%	1	1,5%	3	3,7%	24	4,3%
Reprovados (R)	5	8,1%	15	20%	26	40,6%	49	74,2%	35	46,1%	14	18,9%	21	32,3%	8	9,8%	173	30,7%
Trancamentos	1	1,6%	5	6,7%	2	3,1%	3	4,5%	2	2,6%	3	4,1%	4	6,2%	5	6,1%	25	4,4%
Total	62	100%	75	100%	64	100%	66	100%	76	100%	74	100%	65	100%	82	100%	564	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%																
<b>MTE101-DIDATICA DE LICENCIATURA</b>																		
Aprovados	21	72,4%	42	79,2%	41	71,9%	40	78,4%	34	72,3%	28	90,3%	38	95%	33	68,8%	277	77,8%
Reprovados (I)	4	13,8%	4	7,5%	6	10,5%	4	7,8%	0	0%	2	6,5%	1	2,5%	5	10,4%	26	7,3%
Reprovados (R)	1	3,4%	3	5,7%	3	5,3%	1	2%	7	14,9%	0	0%	0	0%	4	8,3%	19	5,3%
Trancamentos	3	10,3%	4	7,5%	7	12,3%	6	11,8%	6	12,8%	1	3,2%	1	2,5%	6	12,5%	34	9,6%
Total	29	100%	53	100%	57	100%	51	100%	47	100%	31	100%	40	100%	48	100%	356	100%
<b>MTE199-ANALISE DA PRATICA E ESTAGIO DE EDUCACAO FISICA I</b>																		
Aprovados	11	84,6%	22	91,7%	39	95,1%	32	86,5%	37	92,5%	34	94,4%	34	94,4%	36	92,3%	245	92,1%
Reprovados (I)	0	0%	1	4,2%	0	0%	1	2,7%	0	0%	0	0%	1	2,8%	2	5,1%	5	1,9%
Reprovados (R)	2	15,4%	0	0%	1	2,4%	1	2,7%	1	2,5%	2	5,6%	0	0%	0	0%	7	2,6%
Trancamentos	0	0%	1	4,2%	1	2,4%	3	8,1%	2	5%	0	0%	1	2,8%	1	2,6%	9	3,4%
Total	13	100%	24	100%	41	100%	37	100%	40	100%	36	100%	36	100%	39	100%	266	100%
<b>MTE208-ANALISE DA PRATICA E ESTAGIO EM EDUCACAO FISICA III</b>																		
Aprovados	7	100%	10	90,9%	20	95,2%	35	97,2%	35	100%	33	94,3%	35	100%	35	94,6%	210	96,8%
Reprovados (I)	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,9%	0	0%	1	2,7%	3	1,4%
Reprovados (R)	0	0%	0	0%	1	4,8%	0	0%	0	0%	1	2,9%	0	0%	0	0%	2	0,9%
Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,8%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,7%	2	0,9%
Total	7	100%	11	100%	21	100%	36	100%	35	100%	35	100%	35	100%	37	100%	217	100%
<b>UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I</b>																		
Aprovados	10	47,6%	3	33,3%	12	54,5%	10	55,6%	22	66,7%	25	67,6%	14	43,8%	14	73,7%	110	57,6%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	9	42,9%	5	55,6%	7	31,8%	8	44,4%	11	33,3%	11	29,7%	13	40,6%	4	21,1%	68	35,6%
Trancamentos	2	9,5%	1	11,1%	3	13,6%	0	0%	0	0%	1	2,7%	5	15,6%	1	5,3%	13	6,8%
Total	21	100%	9	100%	22	100%	18	100%	33	100%	37	100%	32	100%	19	100%	191	100%
<b>UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II</b>																		
Aprovados	5	38,5%	5	41,7%	4	57,1%	8	57,1%	6	54,5%	13	81,2%	12	57,1%	17	81%	70	60,9%
Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Reprovados (R)	7	53,8%	6	50%	3	42,9%	6	42,9%	5	45,5%	2	12,5%	6	28,6%	2	9,5%	37	32,2%
Trancamentos	1	7,7%	1	8,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	3	14,3%	2	9,5%	8	7%
Total	13	100%	12	100%	7	100%	14	100%	11	100%	16	100%	21	100%	21	100%	115	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

**Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais atividades do curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura, no período de 2011 a 2018/2 (Continuação)**

Situação	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>UNI032-ESPORTES</b>																		
Aprovados	-	-	40	75,5%	108	63,9%	55	77,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	203	69,3%
Reprovados (I)	-	-	2	3,8%	11	6,5%	10	14,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	23	7,8%
Reprovados (R)	-	-	7	13,2%	23	13,6%	1	1,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	31	10,6%
Trancamentos	-	-	4	7,5%	27	16%	5	7%	-	-	-	-	-	-	-	-	36	12,3%
Total	-	-	53	100%	169	100%	71	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	293	100%
<b>TOTAL</b>																		
Aprovados	1659	84%	2013	80,5%	2485	77,1%	2378	74,4%	2237	73,3%	2232	78,4%	2204	79%	2239	76,8%	17447	77,6%
Reprovados (I)	82	4,2%	106	4,2%	132	4,1%	182	5,7%	179	5,9%	122	4,3%	123	4,4%	176	6%	1102	4,9%
Reprovados (R)	123	6,2%	227	9,1%	410	12,7%	398	12,5%	395	13%	342	12%	222	8%	208	7,1%	2325	10,3%
Trancamentos	110	5,6%	154	6,2%	195	6,1%	238	7,4%	239	7,8%	150	5,3%	242	8,7%	293	10%	1621	7,2%
Total	1974	100%	2500	100%	3222	100%	3196	100%	3050	100%	2846	100%	2791	100%	2916	100%	22495	100%

\* Foram destacadas na cor cinza as células nas quais o percentual de aprovados foi menor do que 50% e o número de estudantes matriculados foi maior ou igual a 30.

## 4 Análise da evasão

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Educação Física Diurno, na modalidade Licenciatura, buscando compreender como ocorre a evasão do curso e quais fatores podem ser utilizados para sinalizá-la. A seção foi dividida em quatro subseções. Na primeira delas, o foco está em avaliar a situação geral do curso com respeito às taxas de conclusão e evasão, incluindo indicadores adotados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Maiores detalhes sobre os indicadores podem ser encontrados em [1]. A segunda subseção avalia o tempo decorrido (períodos letivos) até a evasão ou a conclusão do curso. A terceira subseção avalia a retenção nas principais atividades do curso e o efeito sob a probabilidade de evasão. Por fim, a quarta subseção indica quais cursos na UFMG são escolhidos por estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, na modalidade Licenciatura, mas retornaram à UFMG.

Antes de iniciar a análise dos indicadores, é importante compreender as transformações que ocorreram nos processos seletivos de vagas iniciais dos cursos de graduação da UFMG. A Tabela 3 resume as principais características dos processos seletivos no período analisado. Destaca-se que nos anos de 2014 e de 2015 a UFMG ofertou suas vagas em duas edições do SiSU: as vagas para ingresso no primeiro semestre foram ofertadas na primeira edição e as vagas para ingresso no segundo semestre na segunda edição. Isso permitiu que os estudantes participassem dos dois SiSUs do ano utilizando a mesma nota do ENEM, obtida no ano anterior. Estudos realizados pelo Setor de Estatística da Prograd mostraram que, em 2014 e 2015, cerca de 10% dos estudantes que ingressaram em vagas da UFMG ofertadas no primeiro semestre evadiram para ocupar novas vagas da UFMG, ofertadas no segundo semestre do mesmo ano, utilizando a segunda edição do SiSU. A partir de 2016 a UFMG passou a ofertar todas as suas vagas na primeira edição do SiSU.

**Tabela 3: Características dos Processos Seletivos**

Ano	Processo Seletivo			Ação Afirmativa
	1ª Etapa	2ª Etapa	Número de edições	
2008	UFMG	UFMG	-	Não tem
2009	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2010	UFMG	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2011	ENEM	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2012	ENEM	UFMG	-	Bônus de 10% e 15%
2013	ENEM	UFMG	-	Cotas 12,5%
2014	SiSU	-	2	Cotas 25%
2015	SiSU	-	2	Cotas 37,5%
2016	SiSU	-	1	Cotas 50%
2017	SiSU	-	1	Cotas 50%
2018	SiSU	-	1	Cotas 50% + PCD

\* PCD = Reserva de vagas para candidatos com deficiência.

#### 4.1 Acompanhamento da situação dos estudantes

Nesta subseção serão calculados diversos indicadores utilizados pelo Inep para avaliar os cursos de graduação. Especificamente, os indicadores analisados são:

- **Evasão do curso:** considera-se como evasão do curso o desligamento ou desistência formal do curso sem a conclusão do mesmo, incluindo também o caso de reopção de curso no âmbito de vagas remanescentes dentro da UFMG.
- **Tempo Médio de Conclusão:** tempo gasto pelos estudantes de determinada turma<sup>6</sup> para a conclusão do curso, multiplicado pelo número de estudantes da turma que concluiu o curso dentro de cada tempo observado, dividido pelo total de estudantes da turma analisada. Isto é, a média ponderada do tempo de conclusão dos estudantes da turma analisada.

<sup>6</sup>Considera-se como turma o total de estudantes que ingressaram em um dado curso no mesmo ano, incluindo o ingresso via processo seletivo de vagas iniciais ou por vagas remanescentes. Para os cursos em que o ingresso ocorre em dois semestres, leva-se em consideração o semestre de ingresso do estudante no cálculo do número de períodos letivos cursados.

- **Taxa de Eficiência:** percentual de estudantes da turma analisada que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização  $p$ .
- **Eficácia:** a eficácia é igual a 10 se o Tempo Médio de Conclusão (TMC) for menor do que o tempo de integralização  $p$ . Se o TMC for maior do que o tempo de integralização  $p$ , a eficácia será igual a  $\frac{10 \cdot p}{TMC}$ . Destaca-se que quanto mais próximo o índice estiver de 10, melhor é a eficácia do curso.
- **Índice de Efetividade do Curso:** Um curso é totalmente efetivo quando todos os ingressantes concluem dentro do prazo de integralização. Esse índice é calculado como o produto da taxa de eficiência (variando entre 0 e 1) e a eficácia do curso.

Considerando o curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2 foram encontrados 577 registros de ingresso, sendo 576 estudantes distintos<sup>7</sup>, ou seja, há 1 estudante que reingressou no curso de Educação Física Diurno (Licenciatura) neste período. A Tabela 4 mostra a situação (conclusão, cursando, evasão do curso ou mudança de turno/modalidade)<sup>8</sup> dos discentes no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 577 registros de ingresso, pode-se observar que 31,5% evadiram do curso, 35,5% ainda estão matriculados e 32,1% se graduaram.

A Tabela 5 mostra a situação dos estudantes no curso por ano<sup>9</sup> de entrada e de acordo com a forma de ingresso. Nota-se, por exemplo, que no ano de 2017 ingressaram 62 estudantes por meio de Processo Seletivo de vagas iniciais, sendo que 14 deles evadiram do curso até o final do semestre de 2018/2.

A Figura 17, para fins de comparação, mostra a situação dos estudantes do curso, da grande área na qual ele está classificado, e de toda a UFMG.

---

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

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

<sup>9</sup>Se o ingresso no curso de Educação Física Diurno (Licenciatura) tiver ocorrido por reopção, considera-se que o ano de ingresso do discente nesse curso é igual ao ano em que ele realizou a reopção.

**Tabela 4: Forma de ingresso versus situação do estudante após o término do período letivo 2018/2**

Forma de Ingresso	Conclusão		Cursando		Evasão do curso		Mudança de Turno ou Modalidade		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Mudança de Turno ou Modalidade	7	46,7%	0	0%	8	53,3%	0	0%	15	100%
Obtenção de Novo Título	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
Processo Seletivo	163	30,4%	205	38,2%	164	30,5%	5	0,9%	537	100%
Transferência Comum	13	65%	0	0%	7	35%	0	0%	20	100%
Transferência Especial	1	25%	0	0%	3	75%	0	0%	4	100%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>32,1%</b>	<b>205</b>	<b>35,5%</b>	<b>182</b>	<b>31,5%</b>	<b>5</b>	<b>0,9%</b>	<b>577</b>	<b>100%</b>

\* Evasão do curso = evasão da UFMG + reopção de curso dentro da UFMG.

**Tabela 5: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura**

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso											Total
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Mudança de Turno ou Modalidade</b>	Conclusão	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	7
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	2	1	0	2	2	0	1	0	0	0	0	8
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	5	2	0	4	3	0	1	0	0	0	0	15
<b>Obtenção de Novo Título</b>	Conclusão	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Processo Seletivo</b>	Conclusão	16	22	23	31	31	28	10	2	0	0	0	163
	Cursando	0	0	0	0	6	10	13	25	45	48	58	205
	Evasão do curso	8	2	8	21	17	15	32	32	13	14	2	164
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
	Total	24	24	31	52	54	58	55	59	58	62	60	537
<b>Transferência Comum</b>	Conclusão	0	1	3	6	3	0	0	0	0	0	0	13
	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	7
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	1	3	10	6	0	0	0	0	0	0	20
	Conclusão	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

**Tabela 5: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura (Continuação)**

Forma de ingresso	Situação	Ano de Ingresso											Total
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Transferência Especial</b>	Cursando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão do curso	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	Mudança de Turno ou Modalidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4
<b>Total</b>		30	27	35	68	64	58	56	59	58	62	60	577

\* Evasão do curso = evasão da UFMG + reopção de curso dentro da UFMG.

**Tabela 6: Situação dos estudantes do curso de Educação Física Diurno após o término do período letivo 2018/2**

Ingresso	Taxa de Eficiência		Conclusão (acima do tempo padrão)		Conclusão (Total)		Cursando		Mudança de Turno ou Modalidade		Mudança de Curso		Evasão da UFMG		Evasão do Curso		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão</b>																		
2008	14	46,7%	6	20%	20	66,7%	0	0%	0	0%	2	6,7%	8	26,7%	10	33,3%	30	100%
2009	7	25,9%	17	63%	24	88,9%	0	0%	0	0%	0	0%	3	11,1%	3	11,1%	27	100%
2010	6	17,1%	20	57,1%	26	74,2%	0	0%	0	0%	1	2,9%	8	22,9%	9	25,7%	35	100%
2011	13	19,1%	26	38,2%	39	57,3%	0	0%	0	0%	0	0%	29	42,6%	29	42,6%	68	100%
2012	5	7,8%	31	48,4%	36	56,2%	6	9,4%	0	0%	0	0%	22	34,4%	22	34,4%	64	100%
2013	4	6,9%	24	41,4%	28	48,3%	10	17,2%	5	8,6%	0	0%	15	25,9%	15	25,9%	58	100%
2014	4	7,1%	6	10,7%	10	17,8%	13	23,2%	0	0%	0	0%	33	58,9%	33	58,9%	56	100%
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão</b>																		
2015	2	3,4%	0	0%	2	3,4%	25	42,4%	0	0%	0	0%	32	54,2%	32	54,2%	59	100%
2016	0	0%	0	0%	0	0%	45	77,6%	0	0%	1	1,7%	12	20,7%	13	22,4%	58	100%
2017	0	0%	0	0%	0	0%	48	77,4%	0	0%	0	0%	14	22,6%	14	22,6%	62	100%
2018	0	0%	0	0%	0	0%	58	96,7%	0	0%	0	0%	2	3,3%	2	3,3%	60	100%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>9,5%</b>	<b>130</b>	<b>22,5%</b>	<b>185</b>	<b>32%</b>	<b>205</b>	<b>35,5%</b>	<b>5</b>	<b>0,9%</b>	<b>4</b>	<b>0,7%</b>	<b>178</b>	<b>30,8%</b>	<b>182</b>	<b>31,5%</b>	<b>577</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Taxa de eficiência: proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização;

<sup>2</sup> Conclusão (acima do tempo padrão): proporção de estudantes que concluíram o curso de ingresso na UFMG acima do tempo padrão de integralização;

<sup>3</sup> Conclusão (Total): soma da taxa de eficiência e da conclusão acima do tempo padrão;

<sup>4</sup> Cursando: estudantes que continuavam matriculados no curso de ingresso na UFMG até 2018/2;

<sup>5</sup> Mudança de Turno ou Modalidade: corresponde tanto à troca de diurno para noturno, e vice-versa, quanto a alteração entre as modalidades bacharelado e licenciatura;

<sup>6</sup> Mudança de Curso: troca de curso dentro da UFMG, por meio de reopção, no âmbito das vagas remanescentes (exceto casos de mudança de turno ou modalidade);

<sup>7</sup> Evasão da UFMG: equivale ao desligamento, evasão ou desistência formal da UFMG sem a conclusão de curso de graduação;

<sup>8</sup> Evasão do Curso: soma da evasão da UFMG e da mudança de curso dentro da UFMG.

**Tabela 7: Estatísticas descritivas do tempo de conclusão, Eficácia e Índice de Efetividade do Curso de Educação Física Diurno , modalidade Licenciatura , por ano de ingresso.**

Ano de Ingresso	Tempo de Integralização Padrão		Estatísticas do Tempo de Conclusão			Índices do INEP			Número de Concluintes
	MEC	UFMG	Média <sup>1</sup>	Mediana <sup>2</sup>	3º Quartil <sup>3</sup>	Taxa de Eficiência <sup>4</sup>	Eficácia <sup>5</sup>	Índice de Efetividade <sup>6</sup>	
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido maior ou igual ao tempo de integralização padrão</b>									
2008	10	8	8,4	8	9,2	46,7%	9,5	4,4	20
2009	10	8	10,8	9,5	13	25,9%	7,4	1,9	24
2010	10	8	9,9	9	10	17,1%	8,1	1,4	26
2011	10	8	9,8	10	11	19,1%	8,2	1,6	39
2012	10	8	10,2	10	12	7,8%	7,8	0,6	36
2013	10	8	9,9	10	11	6,9%	8,1	0,6	28
2014	10	8	8	9	9	7,1%	10	0,7	10
<b>Ano de ingresso com tempo decorrido menor do que o tempo de integralização padrão</b>									
2015	10	8	8	8	8	3,4%	10	0,3	2
2016	10	8	-	-	-	-	-	-	0
2017	10	8	-	-	-	-	-	-	0
2018	10	8	-	-	-	-	-	-	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9,8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>9,5%</b>	<b>8,2</b>	<b>0,8</b>	<b>185</b>

O tempo de integralização padrão atual da UFMG é de 8 períodos letivos.

<sup>1</sup> Média: média aritmética;

<sup>2</sup> Mediana: valor que deixa 50% dos dados abaixo dele;

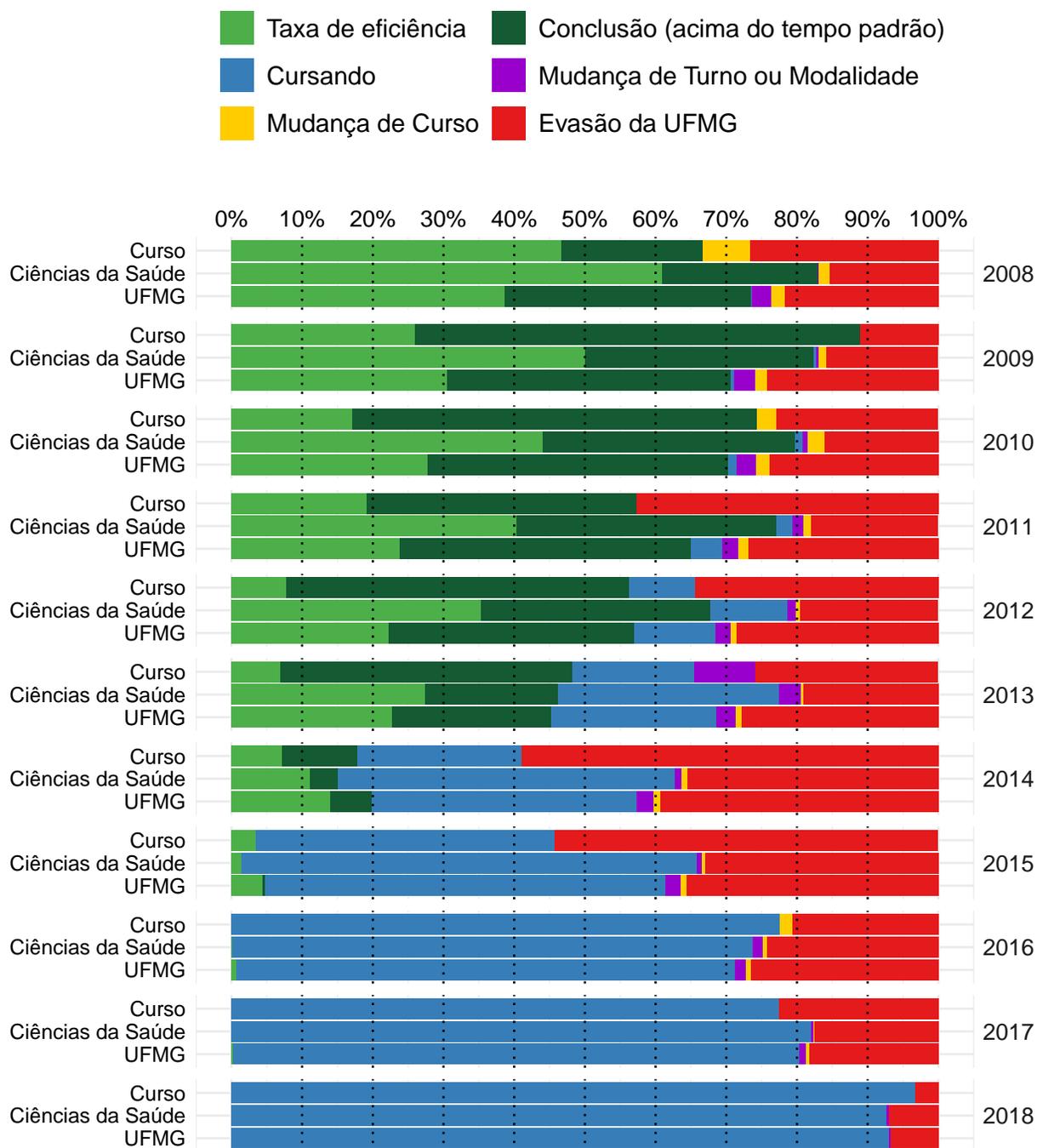
<sup>3</sup> 3º Quartil: valor que deixa 75% dos dados abaixo dele;

<sup>4</sup> Taxa de Eficiência: refere-se ao percentual de estudantes que se formaram até o período de integralização padrão do curso em relação ao número de ingressantes do ano;

<sup>5</sup> Eficácia: é igual a 10 se o Tempo Médio de Conclusão (TMC) for menor do que o tempo de integralização (p). Se o TMC for maior do que o tempo de integralização p, a eficácia será igual a  $10 \cdot p / \text{TMC}$ . Destaca-se que quanto mais próximo o índice estiver de 10, melhor é a efetividade do curso;

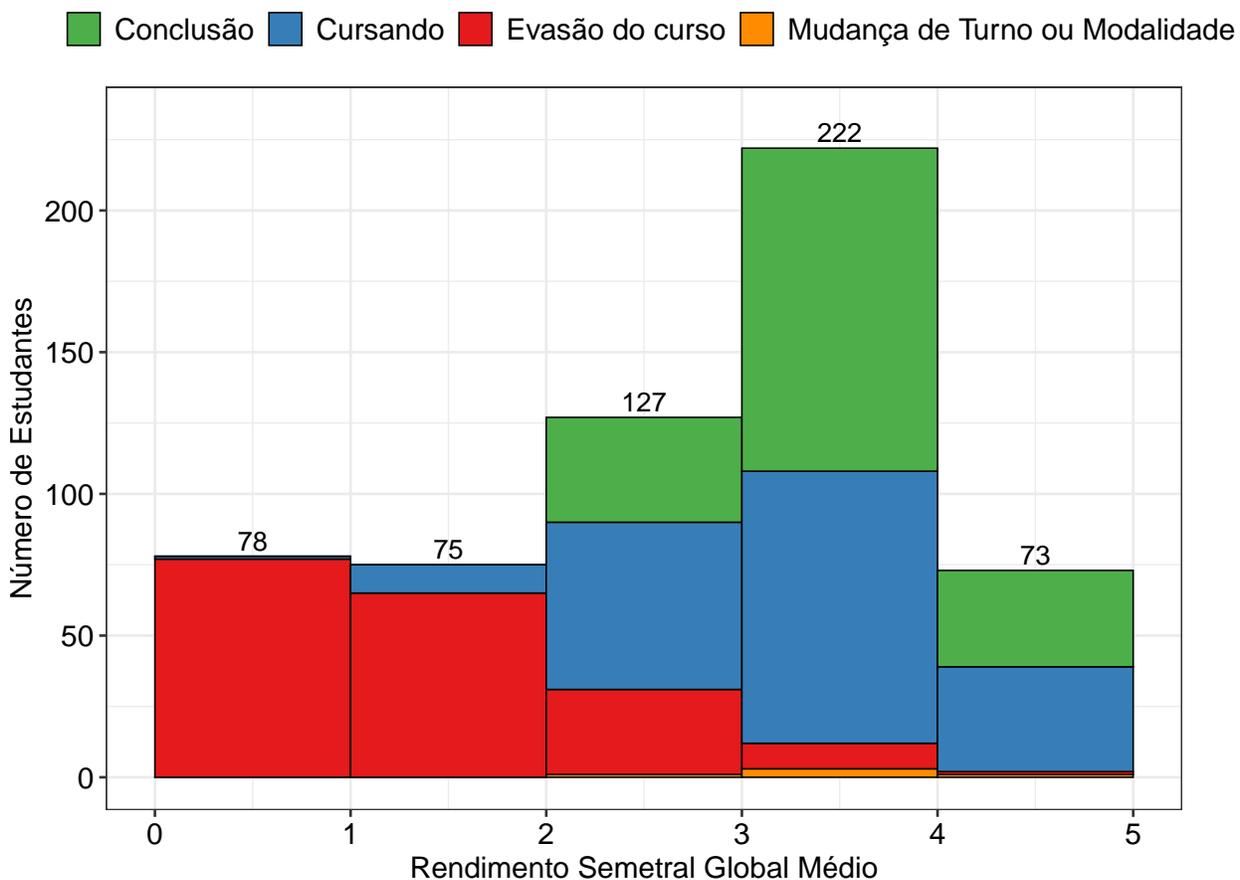
<sup>6</sup> Índice de Efetividade do Curso: um curso é totalmente efetivo quando todos os ingressantes concluem dentro do prazo de integralização. Esse índice é calculado como o produto da taxa de eficiência (variando entre 0 e 1) e a eficácia do curso.

\* As células em **vermelho** indicam tempos maiores do que o tempo padrão de integralização atual da UFMG e, as em **verde**, tempos iguais ou menores.



**Figura 17: Situação dos estudantes do curso de Educação Física Diurno (Licenciatura), após o término do período letivo de 2018/2** A taxa de eficiência refere-se à proporção de estudantes que concluíram o curso dentro do tempo padrão de integralização. Mudança de turno ou modalidade corresponde tanto à troca de diurno para noturno, e vice-versa, quanto a alteração entre as modalidades bacharelado e licenciatura. Mudança de curso troca de curso dentro da UFMG, por meio de reopção, no âmbito das vagas remanescentes (exceto casos de mudança de turno ou modalidade). Evasão da UFMG equivale ao desligamento ou evasão da UFMG sem a conclusão de curso de graduação.

A Figura 18 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)<sup>10</sup> de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Diurno, na modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2.



**Figura 18: Rendimento Semestral Global Médio, por faixa, de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura.**

<sup>10</sup>Ressalta-se que nesse gráfico é possível incluir somente os estudantes que possuem RSG médio, por isso, em alguns casos, o número total de estudantes pode diferir do total apresentado na Tabela 6.

## 4.2 Tempo decorrido até a evasão ou a conclusão

Esta subseção analisa o tempo decorrido até o desligamento do curso. Ressalta-se que, em caso de trancamento total do período letivo, o mesmo foi contabilizado como tempo no curso. Essa subseção inclui os seguintes indicadores utilizados pelo Inep:

- **Taxa de Evasão Acumulada:** percentual de estudantes de uma dada turma que evadiram do curso até o ano  $t$ , em relação ao número de ingressantes na turma analisada.
- **Taxa de Evasão Anual:** percentual de estudantes de uma dada turma que evadiram do curso no ano  $t$ , em relação ao número de ingressantes na turma.

A Tabela 8 e a Figura 19 mostram a taxa de evasão (e conclusão) acumulada, de acordo com número de períodos letivos cursados, no curso de Educação Física Diurno na modalidade Licenciatura. É possível observar que 50% dos estudantes que evadiram do curso o fizeram até o 4º período.

A Tabela 9 e a Figura 20, por sua vez, mostram a taxa de evasão anual por turma do curso de Educação Física Diurno na modalidade Licenciatura. A Figura 20 permite ainda comparar os resultados do curso com a área de conhecimento e com a UFMG.

**Tabela 8: Número de períodos letivos cursados pelos discentes que evadiram do curso ou concluíram o curso no período de 2008/1 a 2018/2**

Períodos letivos	Evasão do curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	16	8,8%	8,8%	1	0,5%	0,5%
2	44	24,2%	33%	0	0%	0,5%
3	14	7,7%	40,7%	0	0%	0,5%
4	17	9,3%	50%	0	0%	0,5%
5	21	11,5%	61,5%	5	2,7%	3,2%
6	11	6%	67,5%	2	1,1%	4,3%
7	18	9,9%	77,4%	2	1,1%	5,4%
8	12	6,6%	84%	45	24,3%	29,7%
9	7	3,8%	87,8%	45	24,3%	54%
10	7	3,8%	91,6%	32	17,3%	71,3%
11	6	3,3%	94,9%	17	9,2%	80,5%
12	2	1,1%	96%	11	5,9%	86,4%
13	1	0,5%	96,5%	14	7,6%	94%
14	2	1,1%	97,6%	3	1,6%	95,6%
15	3	1,6%	99,2%	3	1,6%	97,2%
16	0	0%	99,2%	4	2,2%	99,4%
17	1	0,5%	100%	1	0,5%	100%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>	<b>185</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

\* Evasão do curso = evasão da UFMG + reopção de curso dentro da UFMG.

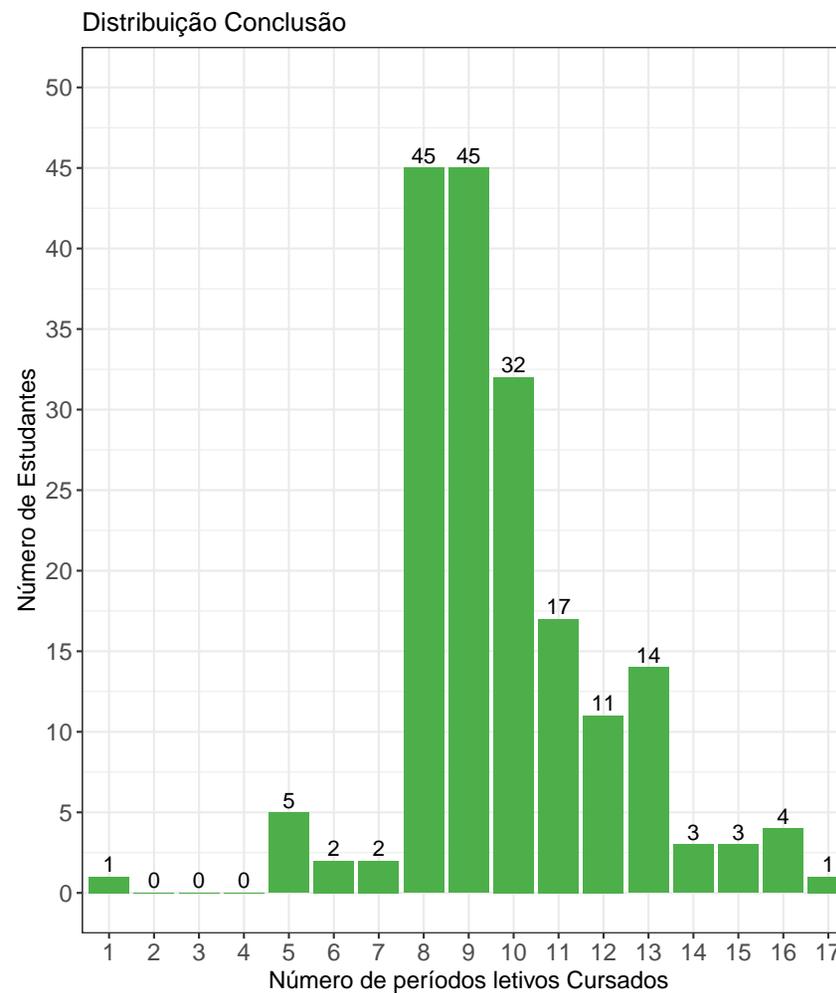
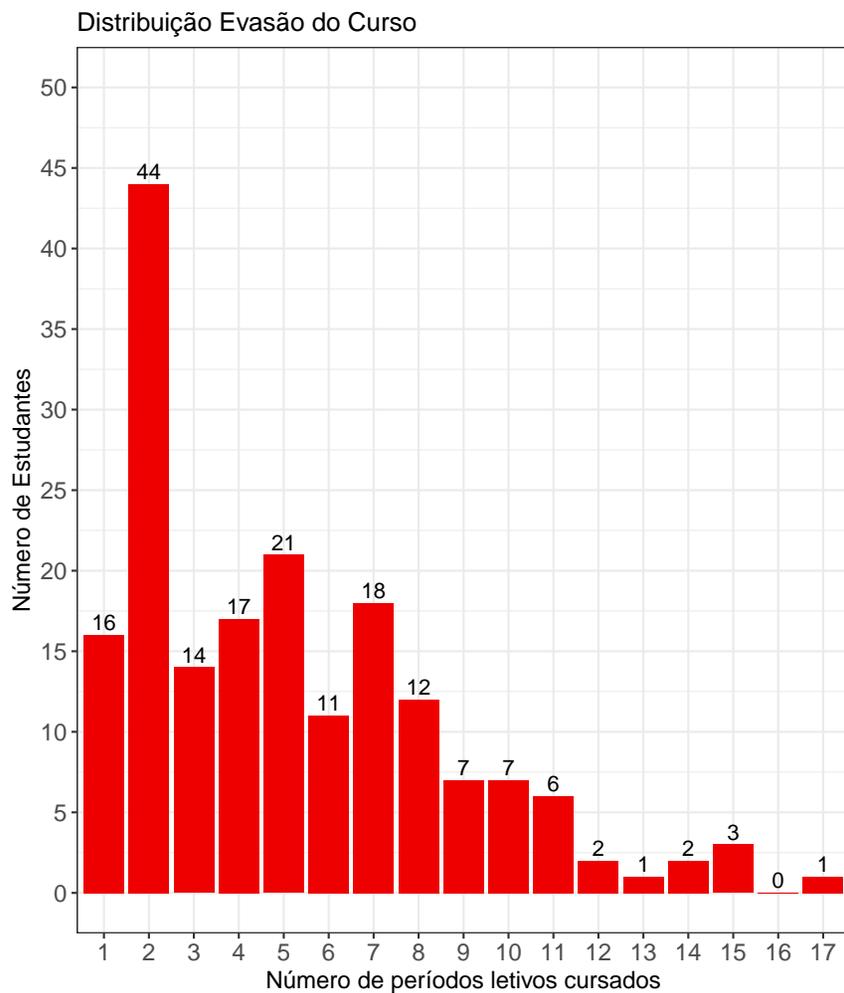
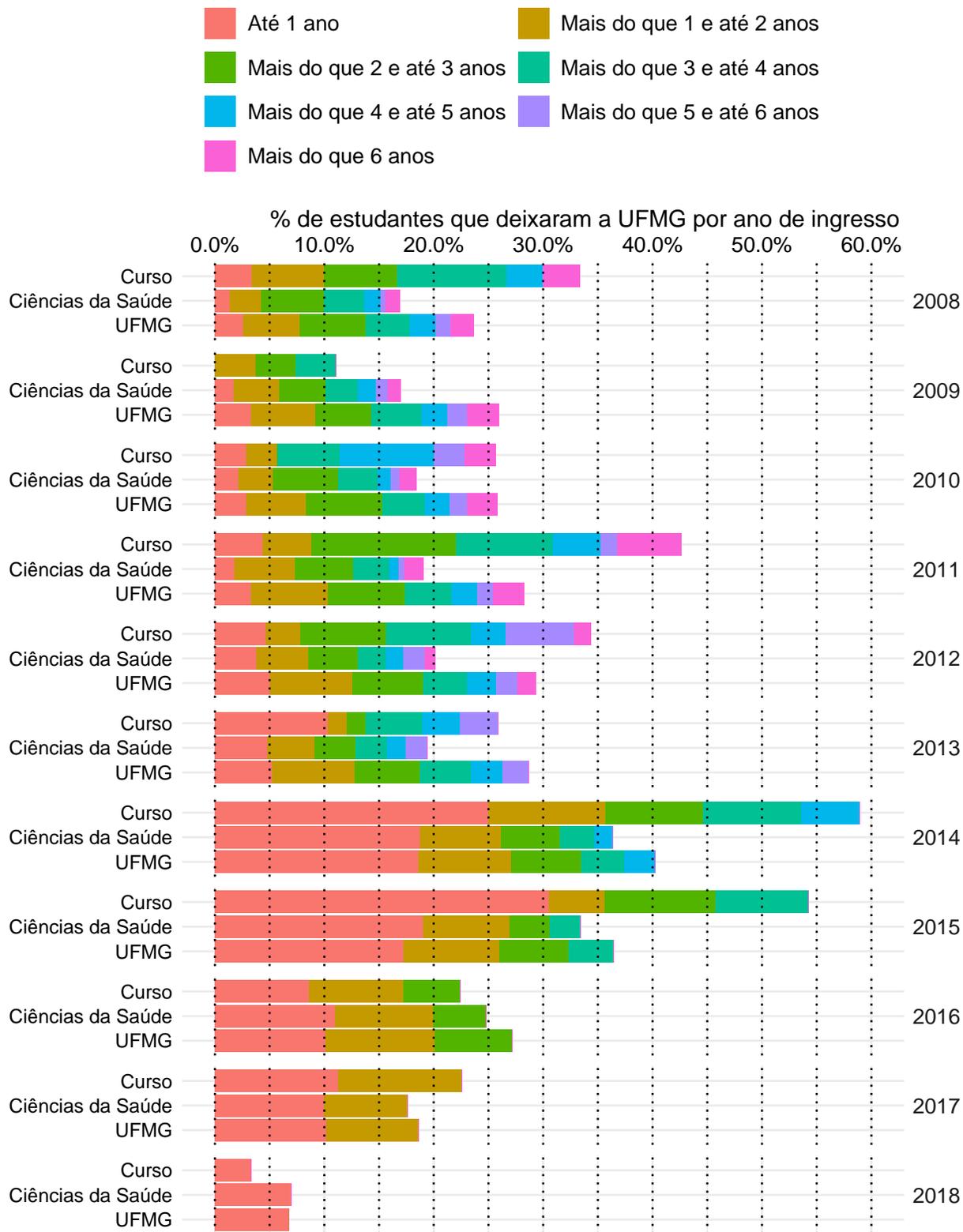


Figura 19: Número de períodos letivos cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2.

**Tabela 9: Taxa de evasão anual do curso de Educação Física Diurno (Licenciatura) - percentual calculado em relação ao total de estudantes que ingressaram no curso em cada ano analisado**

Ano de Ingresso	0 - 1 ano		1- 2 anos		2- 3 anos		3- 4 anos		4- 5 anos		5- 6 anos		> 6 anos		Total Evasão	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2008	1	3,3%	2	6,7%	2	6,7%	3	10%	1	3,3%	0	0%	1	3,3%	10	33,3%
2009	0	0%	1	3,7%	1	3,7%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	3	11,1%
2010	1	2,9%	1	2,9%	0	0%	2	5,7%	3	8,6%	1	2,9%	1	2,9%	9	25,7%
2011	3	4,4%	3	4,4%	9	13,2%	6	8,8%	3	4,4%	1	1,5%	4	5,9%	29	42,6%
2012	3	4,7%	2	3,1%	5	7,8%	5	7,8%	2	3,1%	4	6,2%	1	1,6%	22	34,4%
2013	6	10,3%	1	1,7%	1	1,7%	3	5,2%	2	3,4%	2	3,4%	-	-	15	25,9%
2014	14	25%	6	10,7%	5	8,9%	5	8,9%	3	5,4%	-	-	-	-	33	58,9%
2015	18	30,5%	3	5,1%	6	10,2%	5	8,5%	-	-	-	-	-	-	32	54,2%
2016	5	8,6%	5	8,6%	3	5,2%	-	-	-	-	-	-	-	-	13	22,4%
2017	7	11,3%	7	11,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	22,6%
2018	2	3,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3,3%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>10,4%</b>	<b>31</b>	<b>5,4%</b>	<b>32</b>	<b>5,5%</b>	<b>30</b>	<b>5,2%</b>	<b>14</b>	<b>2,4%</b>	<b>8</b>	<b>1,4%</b>	<b>7</b>	<b>1,2%</b>	<b>182</b>	<b>31,5%</b>

\* O símbolo -| indica que o elemento à esquerda não pertence ao intervalo e o elemento à direita pertence. Por exemplo, '1-|2 anos' equivale à 'Mais do que 1 e até 2 anos'. Já o símbolo |-| indica que os dois elementos estão contidos no intervalo.



**Figura 20: Taxa de Evasão Anual do curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura.**

A Tabela 10<sup>11</sup> e a Figura 21 mostram o número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso no curso de Educação Física Diurno, para a modalidade Licenciatura. No ano de 2016, por exemplo, 58 estudantes iniciaram o curso, 56 se matricularam no 2º período letivo<sup>12</sup>, 53 se matricularam no 3º período letivo e 50 se matricularam no 4º período letivo.

É importante ressaltar que parte da redução do número de estudantes de um período letivo para outro pode ser devido à desvinculação por conclusão (especialmente nos últimos períodos letivos). Para verificar o total de desvinculações por evasão do curso é necessário consultar a Tabela 9.

**Tabela 10: Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Educação Física Diurno (Licenciatura)**

Estudantes por período letivo	Ano de Ingresso										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1º	30	27	35	68	64	58	56	59	58	62	60
2º	30	27	35	68	64	58	49	53	56	60	60
3º	29	27	34	65	61	52	41	41	53	55	58
4º	29	27	33	63	60	52	39	39	50	52	
5º	27	26	33	62	59	51	35	38	48	48	
6º	22	25	33	55	57	51	33	32	45		
7º	21	23	33	52	54	50	30	32	45		
8º	19	22	32	49	51	48	26	28			
9º	8	17	25	34	44	43	22	25			
10º	6	12	13	27	31	37	15				
11º	4	10	7	17	25	26	13				
12º	3	10	6	11	19	17					
13º	3	7	6	9	13	15					
14º	1	5	4	6	7						
15º	1	4	2	5	6						
16º	0	4	2	0							

<sup>11</sup>Por uma questão de *layout* da texto, foi possível incluir na Tabela 10 o limite máximo de 16 períodos letivos.

<sup>12</sup>É importante ressaltar que o conceito de período letivo apresentado neste relatório indica o tempo em que o estudante se manteve vinculado à UFMG e não se o estudante está efetivamente cursando as atividades acadêmicas curriculares esperadas para o respectivo período.

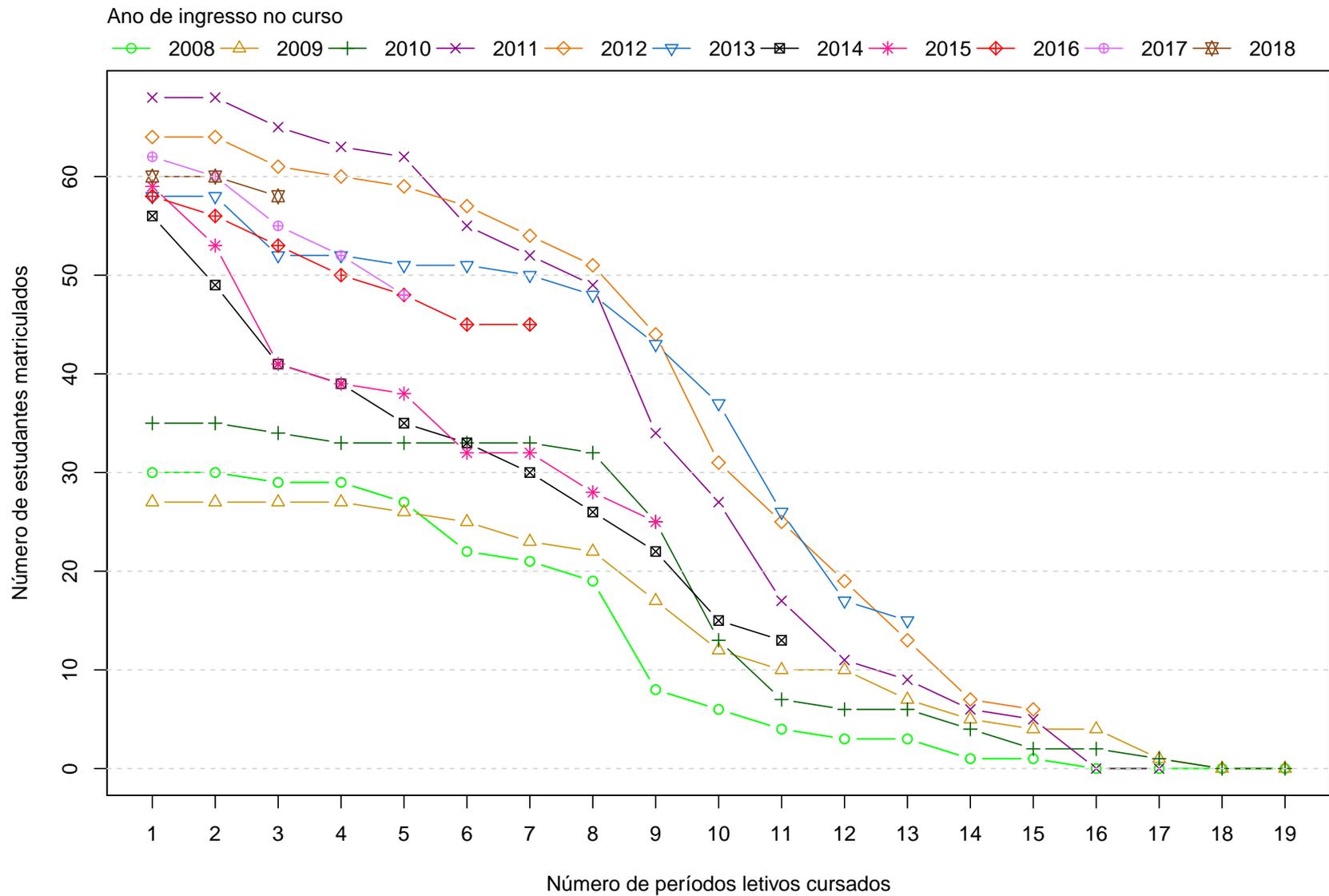


Figura 21: Número de estudantes matriculados por período letivo de acordo com o ano de ingresso.

### 4.3 Avaliação da retenção dos estudantes que evadiram

A Figura 22 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram do curso (182 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais atividades acadêmicas curriculares do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que evadiram do curso cursaram atividades como: EEF021-FORMACAO E ATUACAO EM EDUCACAO FISICA, EFI041-HISTORIA E EDUCACAO FISICA, EFI042-JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS e ESP054-ANTROPOLOGIA E EDUCACAO FISICA.

A Tabela 11 mostra a proporção de estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, dado que foram reprovados nas atividades cursadas por pelo menos 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 atividade acadêmica curricular que evadiram do curso pelo total de estudantes reprovados na atividade que concluíram ou evadiram do curso.

No caso da atividade acadêmica curricular EEF021-FORMACAO E ATUACAO EM EDUCACAO FISICA, por exemplo, em um total de 182 estudantes que evadiram do curso no período avaliado, 151 deles a cursaram. Para essa atividade acadêmica curricular, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão do curso foi igual a 100%. No caso da atividade acadêmica curricular EFI041-HISTORIA E EDUCACAO FISICA, a probabilidade de evasão do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 94%, sendo que do total de 182 estudantes que evadiram do curso, 147 deles chegaram a cursar essa atividade.

A Figura 23 mostra o Boxplot do rendimento nas atividades selecionadas na Tabela 11 de acordo com a situação no curso (evasão do curso ou conclusão).

---

<sup>13</sup>Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 22, em algumas atividades acadêmicas curriculares há um número muito pequeno de estudantes que evadiram do curso e que chegaram a cursá-las, nesse caso, ter chegado a cursar a atividade acadêmica curricular já é um fator que torna menos provável a evasão do curso.

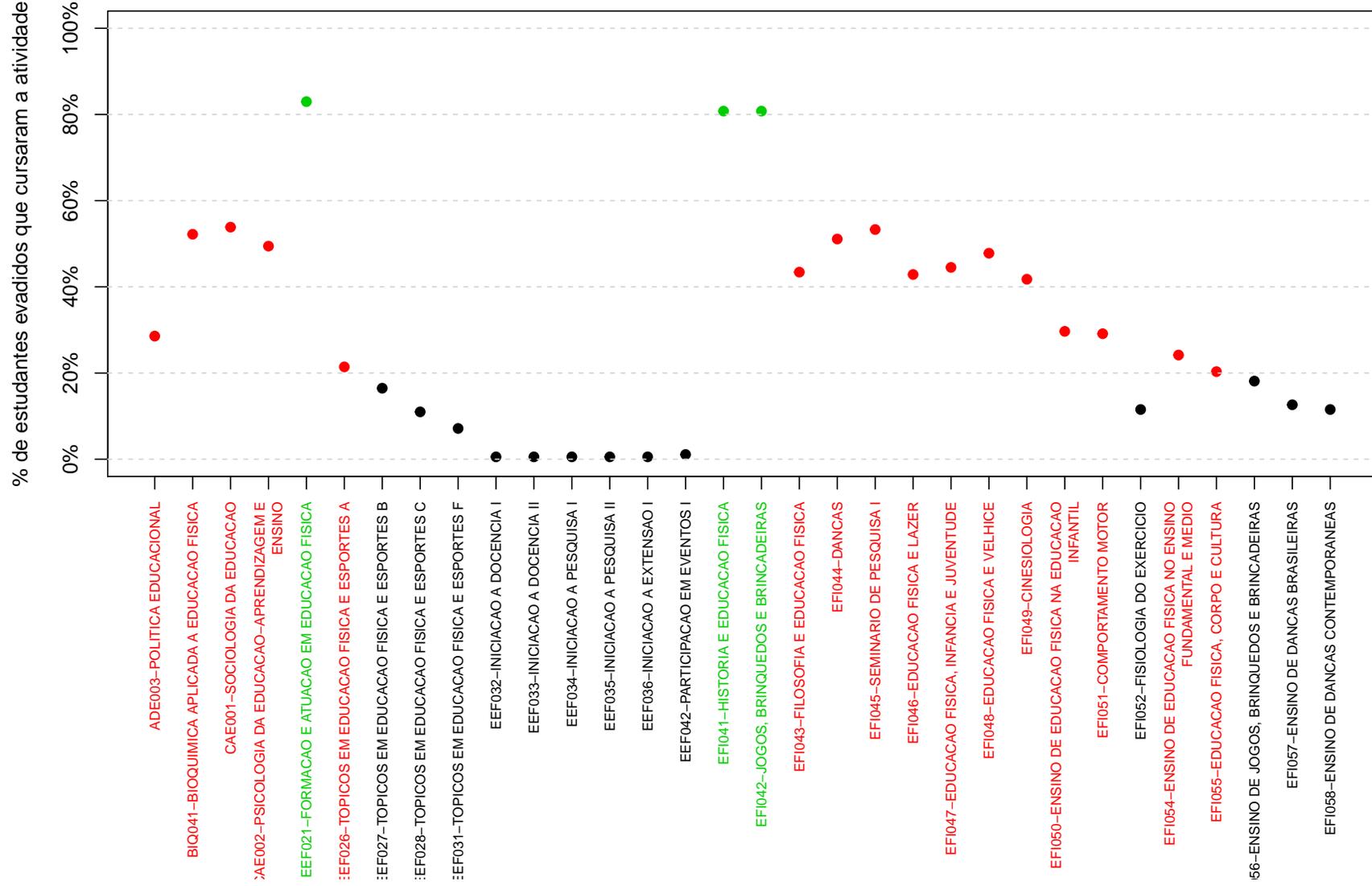


Figura 22: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura.

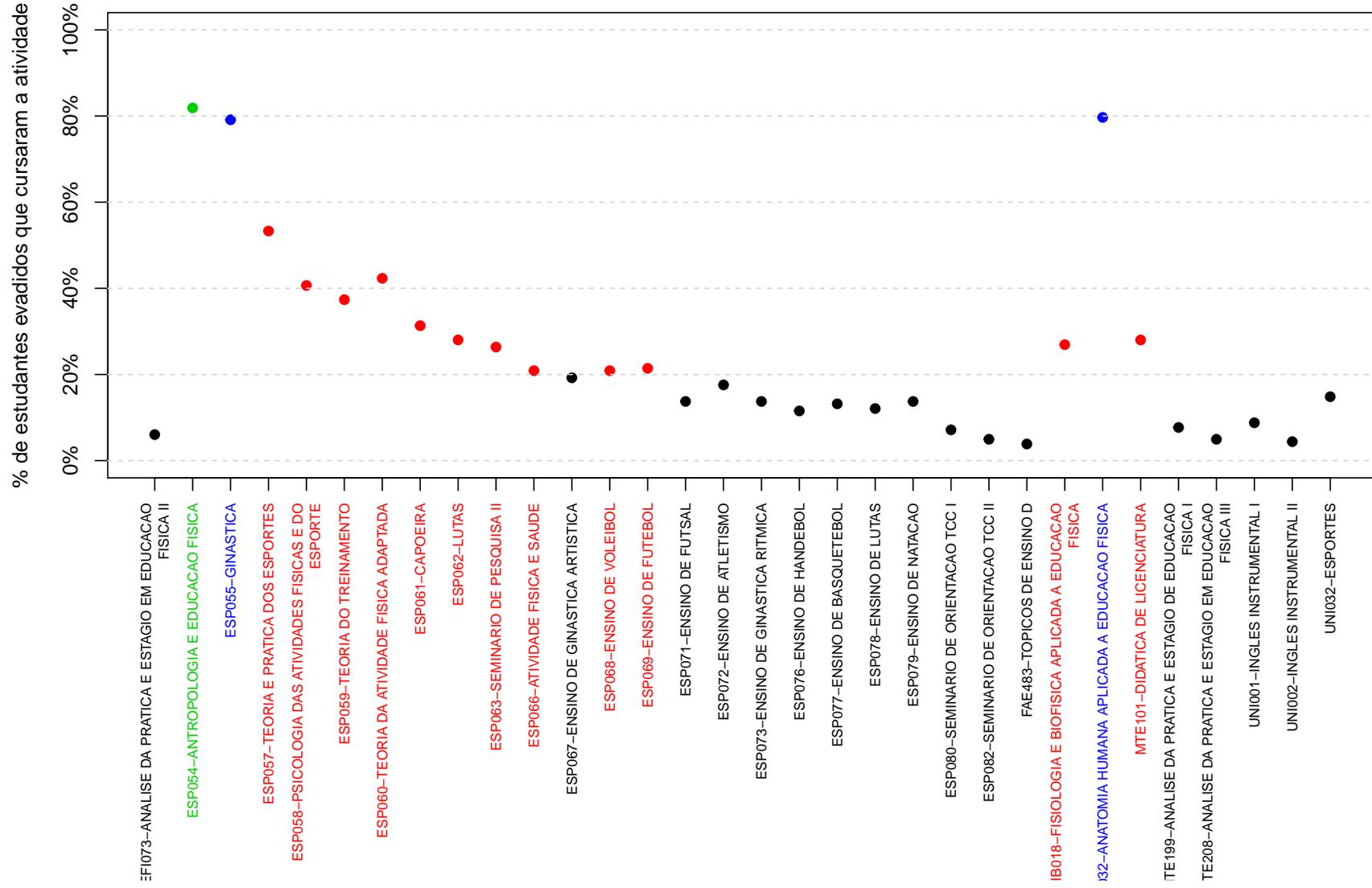
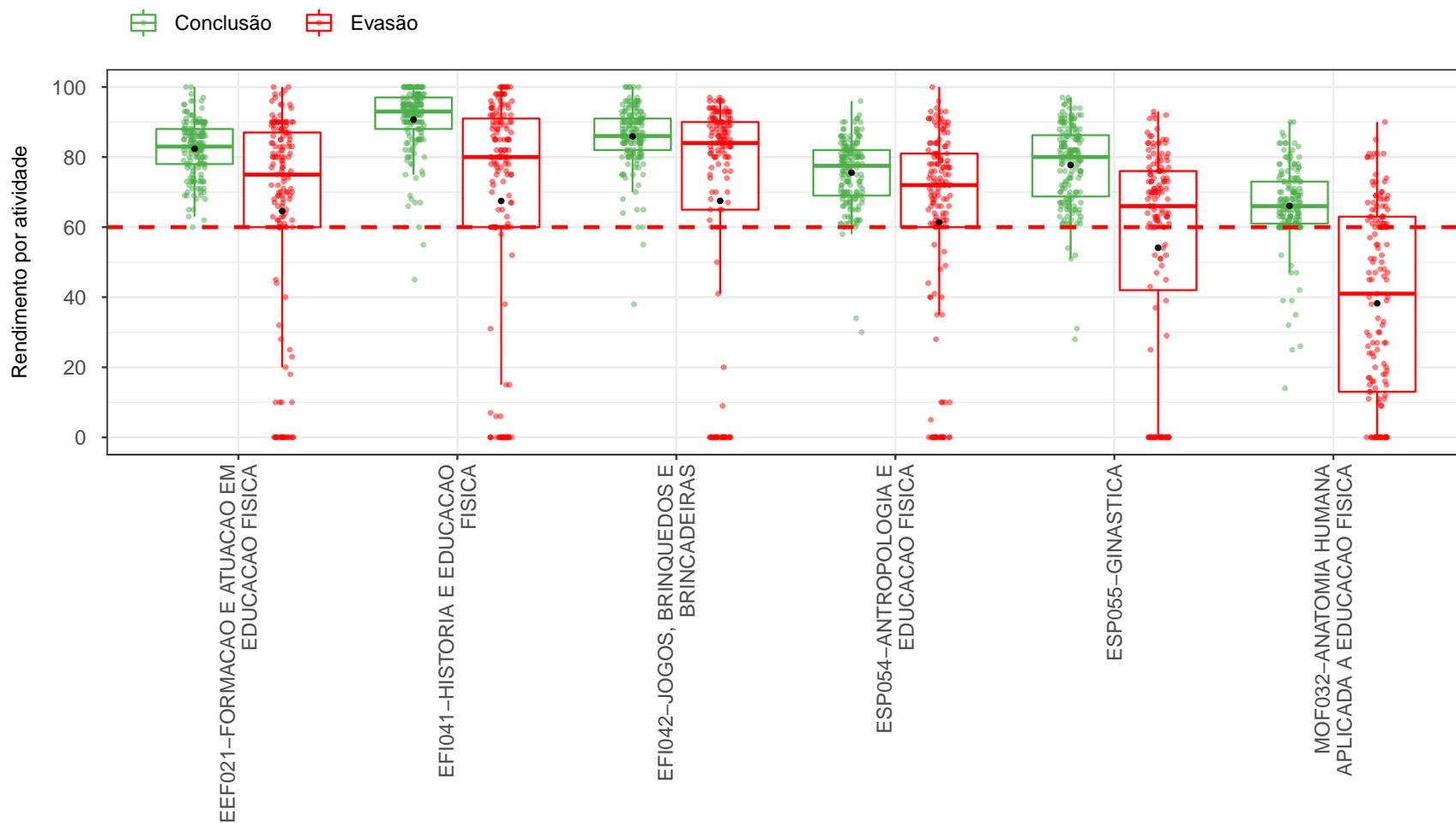


Figura 22: Principais atividades acadêmicas curriculares cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno , modalidade Licenciatura (Continuação).

**Tabela 11: Dados sobre reprovação e evasão do curso**

Atividades acadêmicas curriculares cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Estudantes que evadiram do curso		Total de estudantes (que evadiram do curso ou concluintes)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na atividade
	Número de estudantes que evadiram do curso e foram reprovados na atividade	Número de estudantes que evadiram do curso e cursaram a atividade	Total de estudantes reprovados na atividade	Total de estudantes que cursaram a atividade	
EEF021-FORMACAO E ATUACAO EM EDUCACAO FISICA	32	151	32	317	100%
EFI041-HISTORIA E EDUCACAO FISICA	31	147	33	308	94%
EFI042-JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS	32	147	34	313	94%
ESP054-ANTROPOLOGIA E EDUCACAO FISICA	37	149	40	317	92%
ESP055-GINASTICA	46	144	51	312	90%
MOF032-ANATOMIA HUMANA APLICADA A EDUCACAO FISICA	93	145	105	308	89%



**Figura 23: Rendimento por atividade acadêmica curricular, de acordo com a situação do estudante no curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura.** Os valores do rendimento dos estudantes são representados como pontos da mesma coloração do gráfico. A média é indicada pelo ponto de cor preta e a mediana é a linha horizontal dentro do boxplot.

#### 4.4 Curso de destino dos estudantes que evadiram

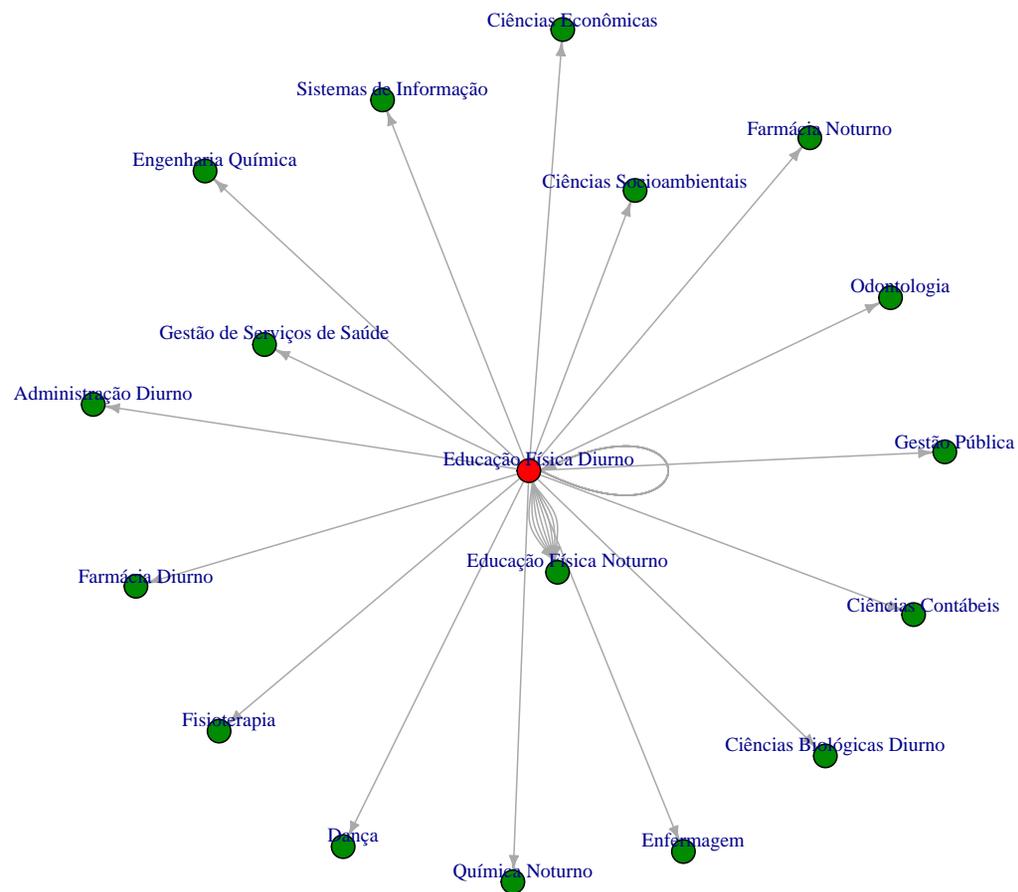
A Tabela 12 e a Figura 24 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, e retornaram para a UFMG. Verifica-se que entre os 182 estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2, 35 estudantes ingressaram novamente na UFMG através de novo processo seletivo, reopção, entre outras formas<sup>14</sup>.

Na Figura 24 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 Diurno, modalidade Licenciatura, (maior número de arestas).

**Tabela 12: Curso de destino de parte dos estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 ate 2018/2**

Curso	Frequência	Percentual
Administração Diurno	1	2,9%
Ciências Biológicas Diurno	1	2,9%
Ciências Contábeis	1	2,9%
Ciências Econômicas	1	2,9%
Ciências Socioambientais	1	2,9%
Dança	1	2,9%
Educação Física Diurno	11	31,4%
Educação Física Noturno	8	22,9%
Enfermagem	1	2,9%
Engenharia Química	1	2,9%
Farmácia Diurno	1	2,9%
Farmácia Noturno	1	2,9%
Fisioterapia	1	2,9%
Gestão de Serviços de Saúde	1	2,9%
Gestão Pública	1	2,9%
Odontologia	1	2,9%
Química Noturno	1	2,9%
Sistemas de Informação	1	2,9%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

<sup>14</sup>Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão do curso de Educação Física Diurno, modalidade Licenciatura, considerou-se o destino seguinte do estudante, ou seja, o próximo curso em que ele teve registro na UFMG



**Figura 24: Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Educação Física Diurna, modalidade Licenciatura, no período de 2008/1 a 2018/2.**

## Referências

- [1] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2017. *Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior*, Brasília.
- [2] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [3] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 6 ed. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [4] MINGOTI, S. A., 2005 *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [5] R CORE TEAM, 2018. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- [6] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*, 7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [7] UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. <https://www.ufmg.br/pdi/2018-2023/wp-content/uploads/2019/03/PDI-revisado06032019.pdf>. Acesso em 14/10/2019.
- [8] 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.