

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes  
de graduação:  
**Aquacultura**

BELO HORIZONTE  
MAIO DE 2017

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

**PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO**

RICARDO HIROSHI CALDEIRA TAKAHASHI

**PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO**

WALMIR MATOS CAMINHAS

**COORDENADORA DO SETOR DE ESTATÍSTICA**

CAROLINA SILVA PENA

**EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA**

ALINE MOREIRA MARTINS

SANDY PINHEIRO ALVES

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

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>5</b>
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA . . . . .	5
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA . . . . .	8
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>43</b>

## Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis . . . . .	14
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Aquacultura no período de 2009 a 2016/2 . . . . .	19
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente . . . . .	27
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Aquacultura . . . . .	28
5	Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2016/2 . . . . .	29
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Aquacultura . . . . .	31
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Aquacultura . . . . .	33
8	Dados sobre reprovação e saída do curso . . . . .	38
9	Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2009/1 a 2016/2 . . . . .	40

## Lista de Figuras

1	Ilustração do Boxplot. . . . .	6
2	Exemplo Histograma. . . . .	7
3	Exemplo de gráfico de barras. . . . .	8
4	Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade. . .	12
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina EHR033-HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA . . . . .	15
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina MAT130-MATEMATICA .	16
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina QUI003-QUIMICA GERAL B . . . . .	17
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL . . . . .	18
9	Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Aquacultura. . . . .	30
10	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso. . . . .	31
11	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso. . . . .	33
12	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do estudante na UFMG. . . . .	34
13	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Aquacultura. . . . .	36
14	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Aquacultura : Saída do Curso ou Conclusão. . . . .	39
15	Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 . . . . .	42

# 1 INTRODUÇÃO

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

Neste relatório serão analisados os dados do curso presencial de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 . Foram analisados os dados de todos os estudantes matriculados no curso neste período, com exceção somente dos estudantes matriculados em decorrência de continuidade de estudos.

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

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

## 2 METODOLOGIA

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

### 2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

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

**Média:** média aritmética;

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

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

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

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

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

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

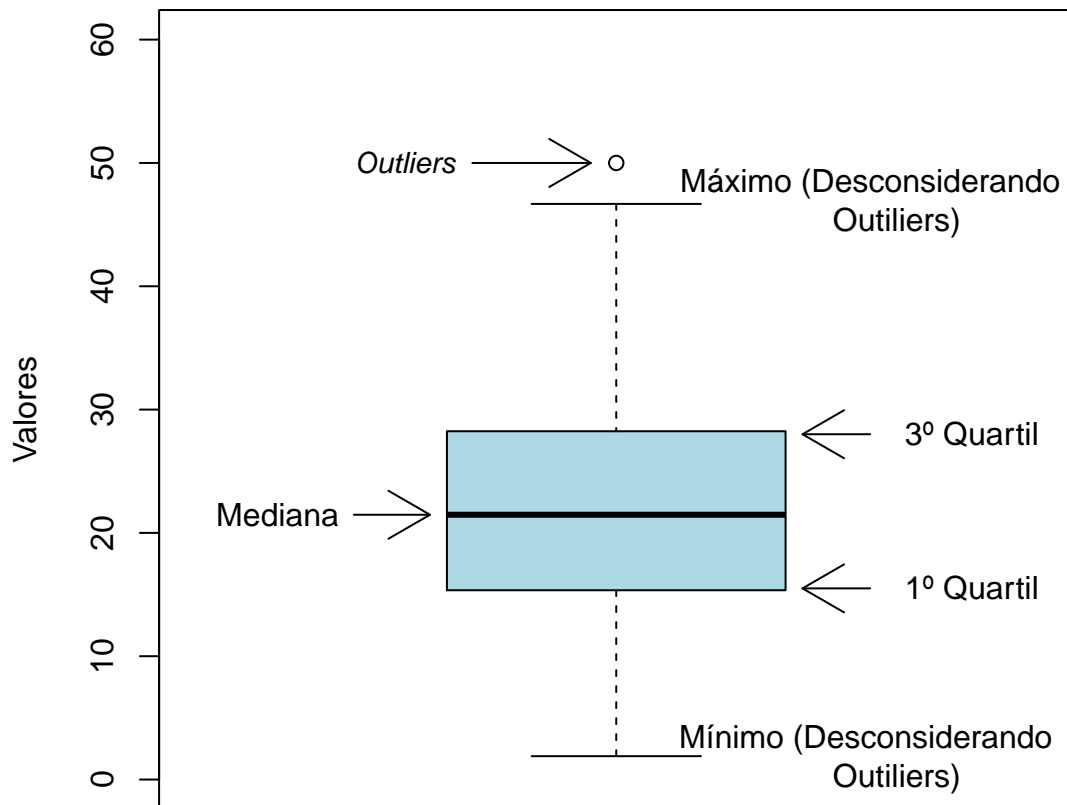
**Percentual Acumulado:** O percentual acumulado é a soma de todos os percentuais até aquela classe. O valor máximo do percentual acumulado é 100%.

#### **Boxplot:**

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

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

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

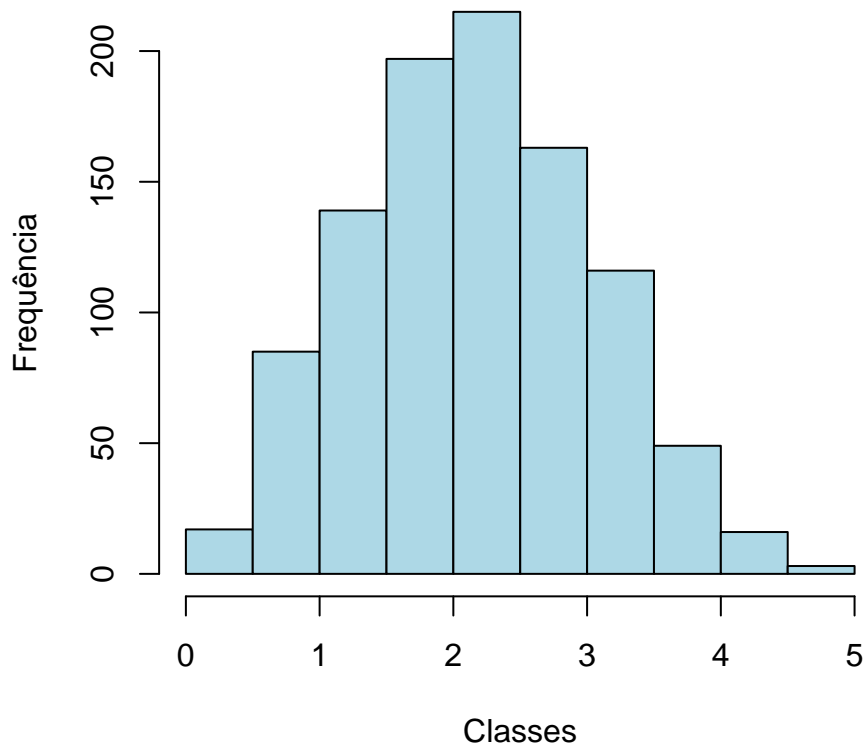


**Figura 1: Ilustração do Boxplot.**

### **Histograma:**

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





**Figura 2: Exemplo Histograma.**

**Gráfico de barras:**

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

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

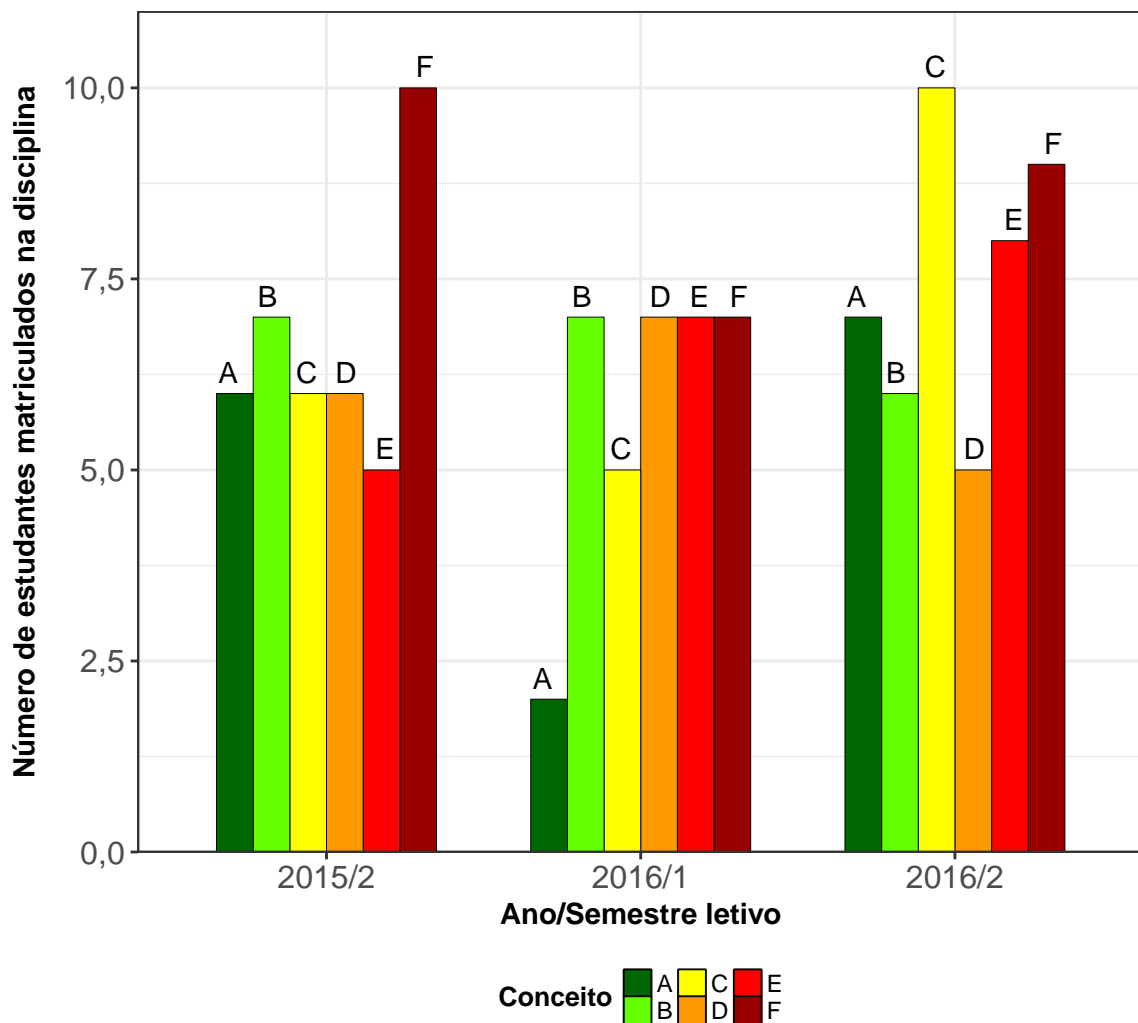


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

## 2.2 ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

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

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

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

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

### 3 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS

Esta seção apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Aquacultura nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 8 anos (2009/1 a 2016/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Aquacultura matriculados<sup>1</sup>. Esta seção procura responder perguntas como:

1. Quais disciplinas podem ser consideradas fáceis, médias e difíceis para os estudantes do curso de Aquacultura?
2. No período de 2009/1 a 2016/2 qual o conceito ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtido pelos estudantes do curso de Aquacultura nas disciplinas consideradas difíceis em cada semestre?
3. Qual o número de aprovações, reprovações e trancamentos nas principais disciplinas do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 por semestre?

---

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

Na próxima página (Figura 4) é mostrado o Boxplot (ver Seção 2.1) das principais disciplinas cursadas pelos estudantes do curso de Aquacultura agrupadas pelo grau de dificuldade<sup>2</sup>; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota<sup>3</sup> obtida na primeira vez em que o discente cursou a disciplina. Na Tabela 1 encontram-se listadas todas as disciplinas consideradas difíceis para o curso.

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

---

<sup>2</sup>O grau de dificuldade das disciplinas foi baseado na pontuação (score) obtida pelos estudantes e no número de reprovações. Sabe-se que essa forma de comparação possui limitações, pois não foram aplicadas técnicas que garantam a propriedade de invariância como, por exemplo, a teoria de resposta ao item. Dessa forma, a dificuldade aqui atribuída depende do grupo de estudantes que realizou a disciplina. Apesar dessa limitação, a dificuldade relativa das disciplinas para o grupo que a realizou é importante para a Universidade uma vez que a reprovação/aprovação impacta em seu planejamento de oferta das disciplinas e no tempo de conclusão das turmas.

<sup>3</sup>Na análise do rendimento acadêmico dos discentes nas disciplinas foram excluídas as seguintes situações: cancelamento a pedido, cancelamento automático, dispensa, indefinido, regime especial, sem resultado lançado, trancamento com justificativa, trancamento sem justificativa, trancamento total e tratamento especial; ou seja, considerou-se somente as notas cuja situação final do discente na disciplina era igual a aprovado ou reprovado.

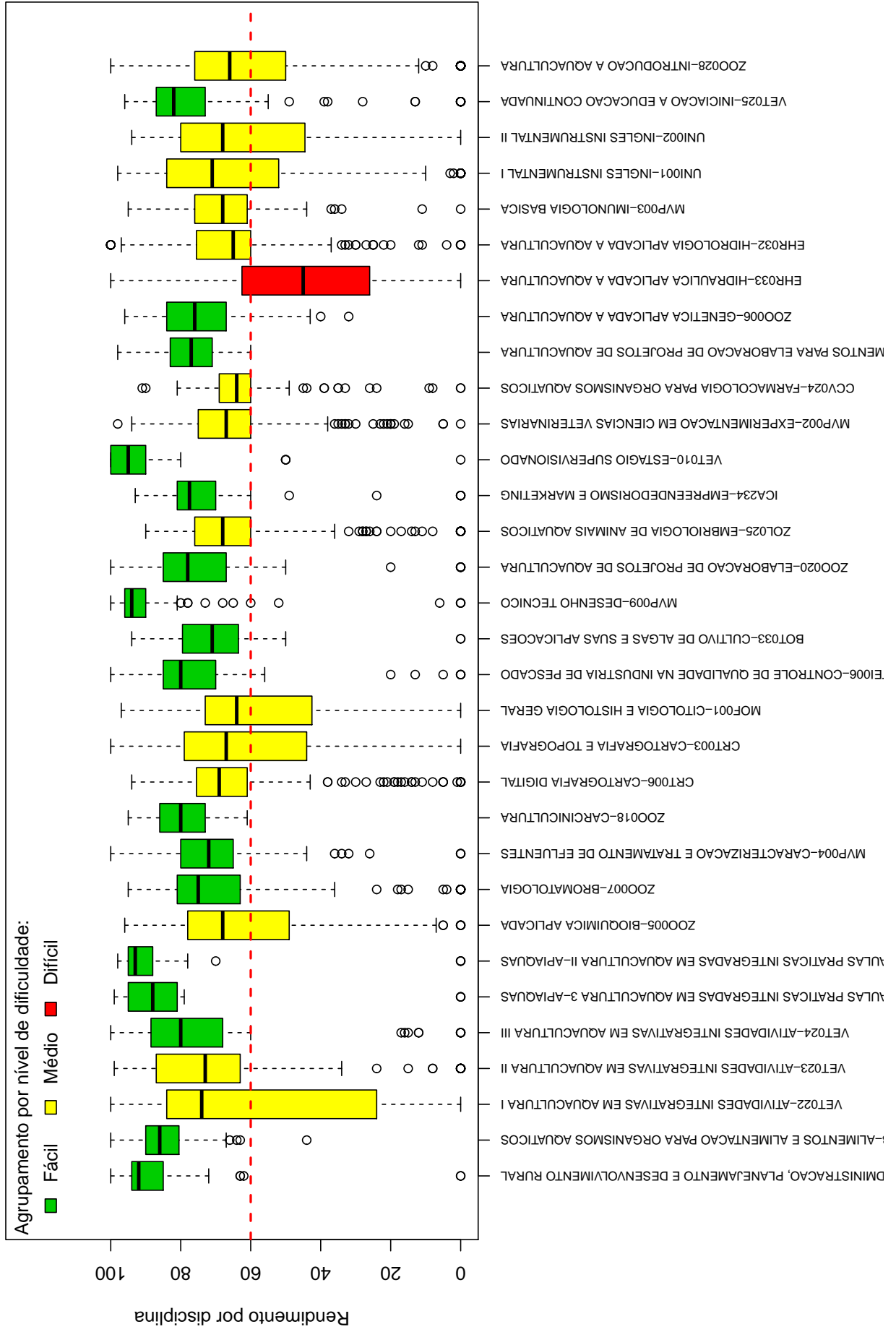
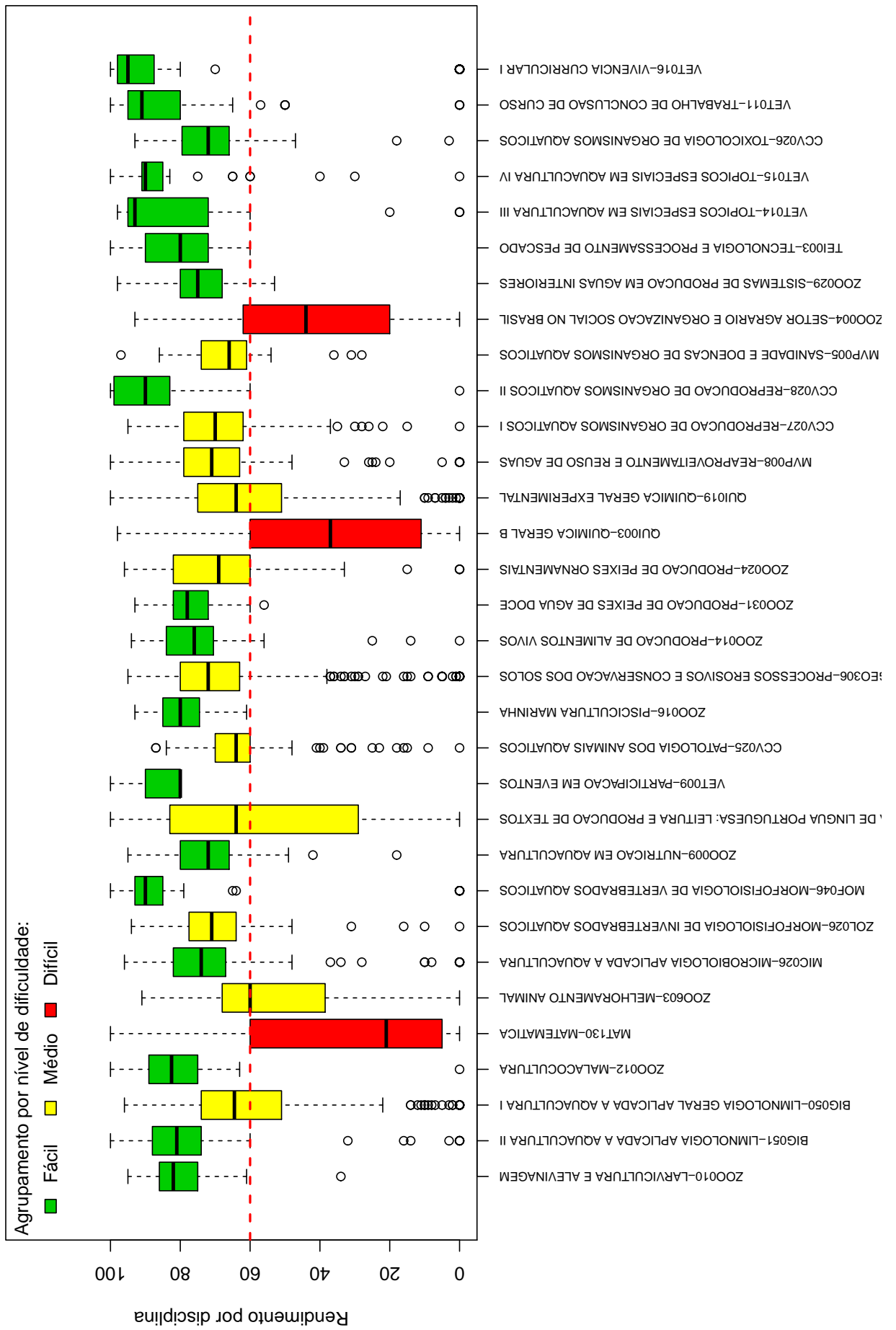


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2016/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.



**Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis**

---

<b>Disciplinas Difíceis</b>
EHR033-HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA
MAT130-MATEMATICA
QUI003-QUIMICA GERAL B
ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL

---

Conforme mencionado anteriormente, a Tabela 1 lista todas as disciplinas que tiveram pelo menos 50 estudantes matriculados no período de 2009/1 a 2016/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 64 disciplinas avaliadas, 4 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos<sup>4</sup> obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2009/1 a 2016/2. É possível que em alguns gráficos não haja informação em todos os semestres analisados, especialmente nos primeiros semestres. Isso pode ocorrer em disciplinas que não são ofertadas em todos os semestres e também com aquelas cursadas pelos estudantes em semestres mais avançados do curso; lembrando que essa análise abrange somente os estudantes que ingressaram no curso de Aquacultura a partir de 2009/1. Outra possibilidade ocorre quando há mudança curricular, algumas disciplinas podem ter se tornado obrigatórias ou optativas e algumas podem deixar de ser ofertadas.

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

---

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

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



### EHR033-HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA

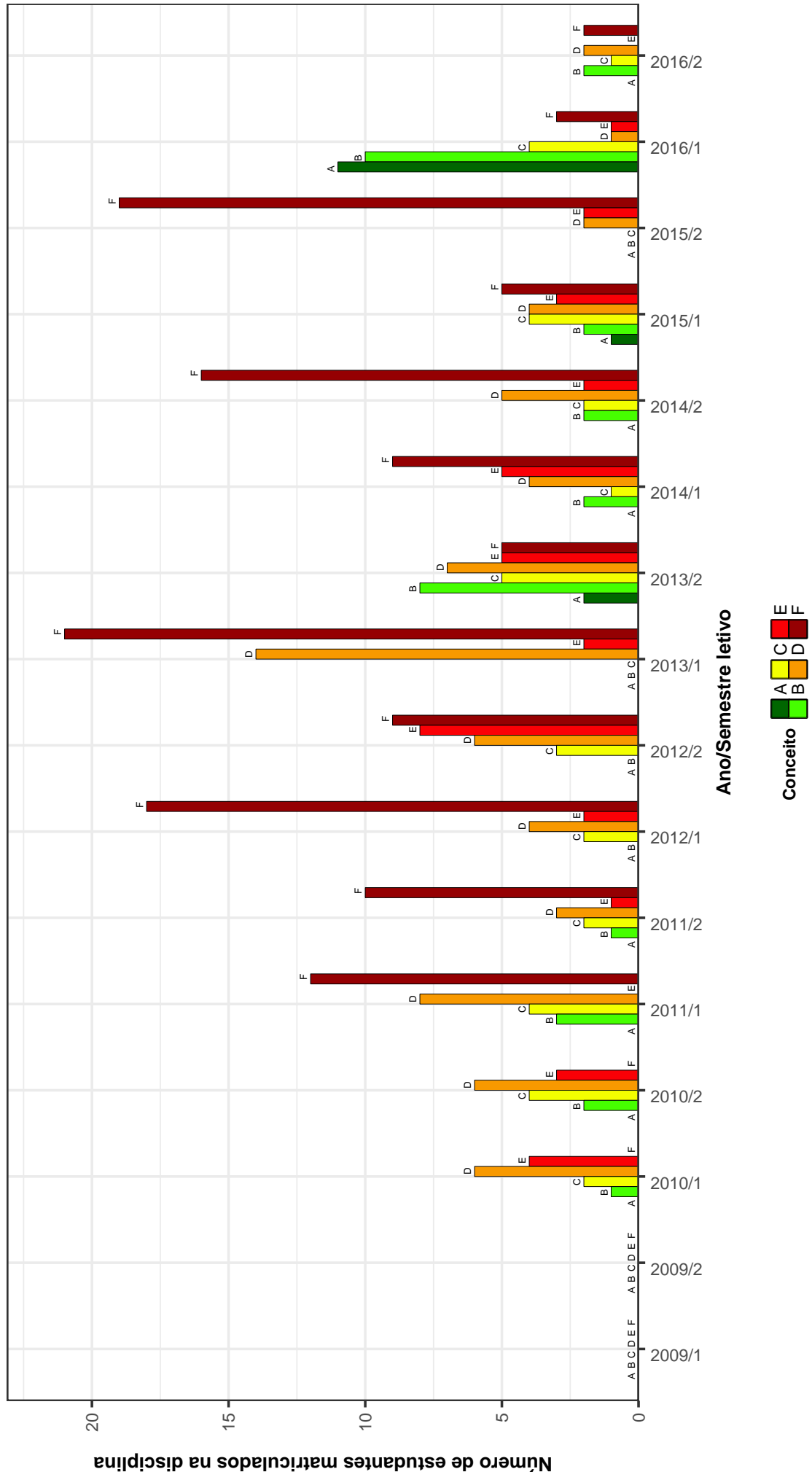


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina EHR033-HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA .

## MAT130-MATEMATICA

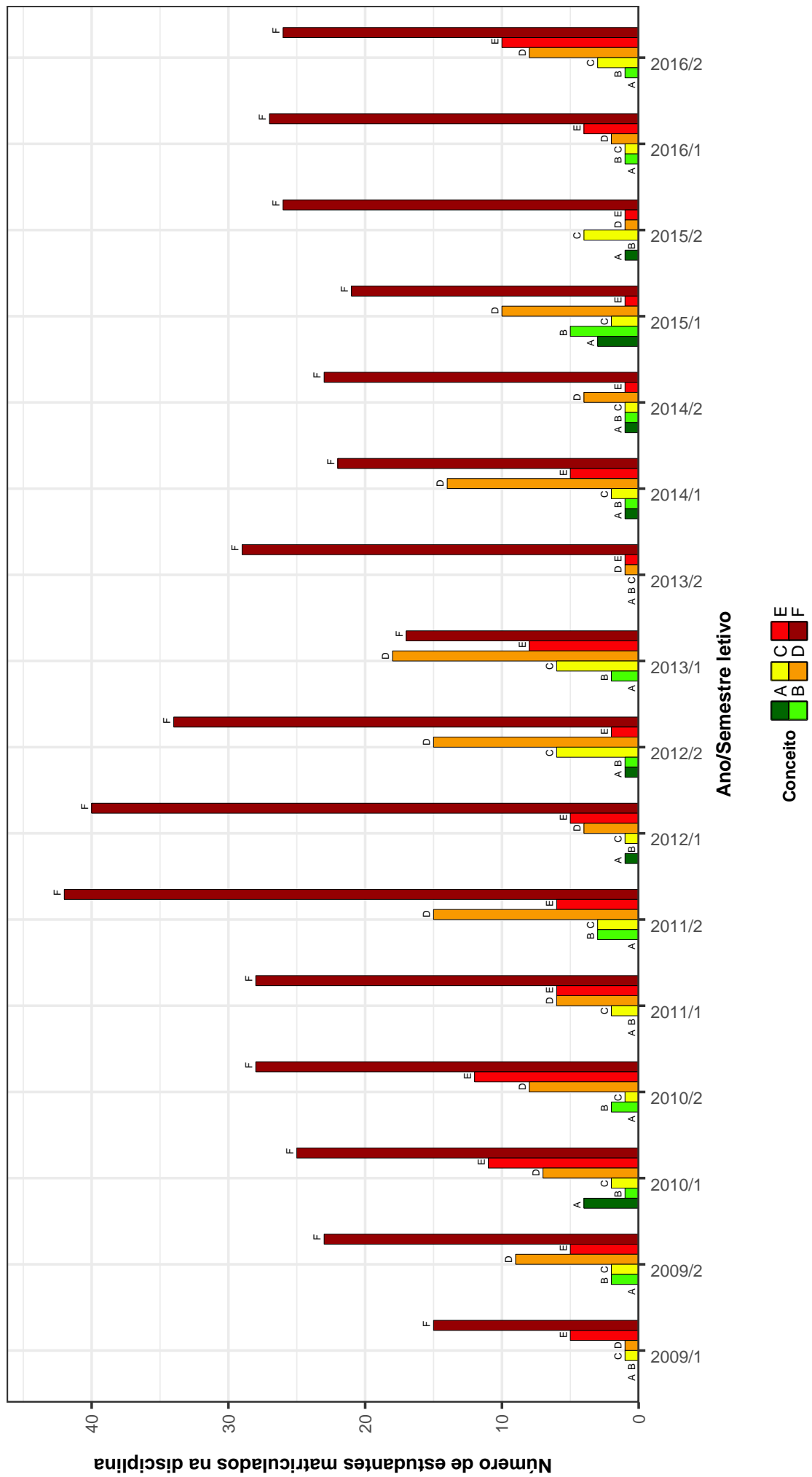


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina MAT130-MATEMATICA .

### QUI003–QUIMICA GERAL B

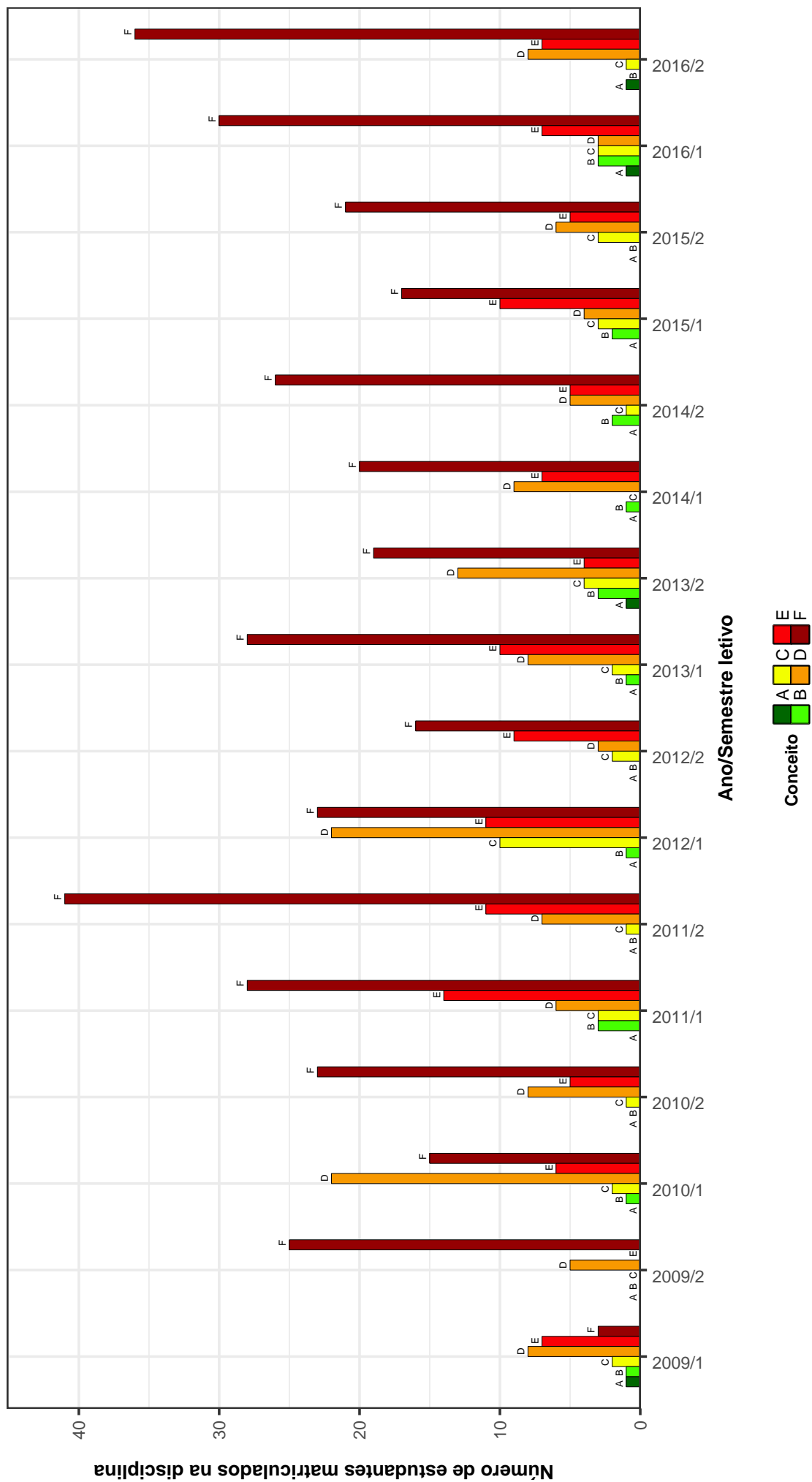


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina QUI003–QUIMICA GERAL B .

**ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL**

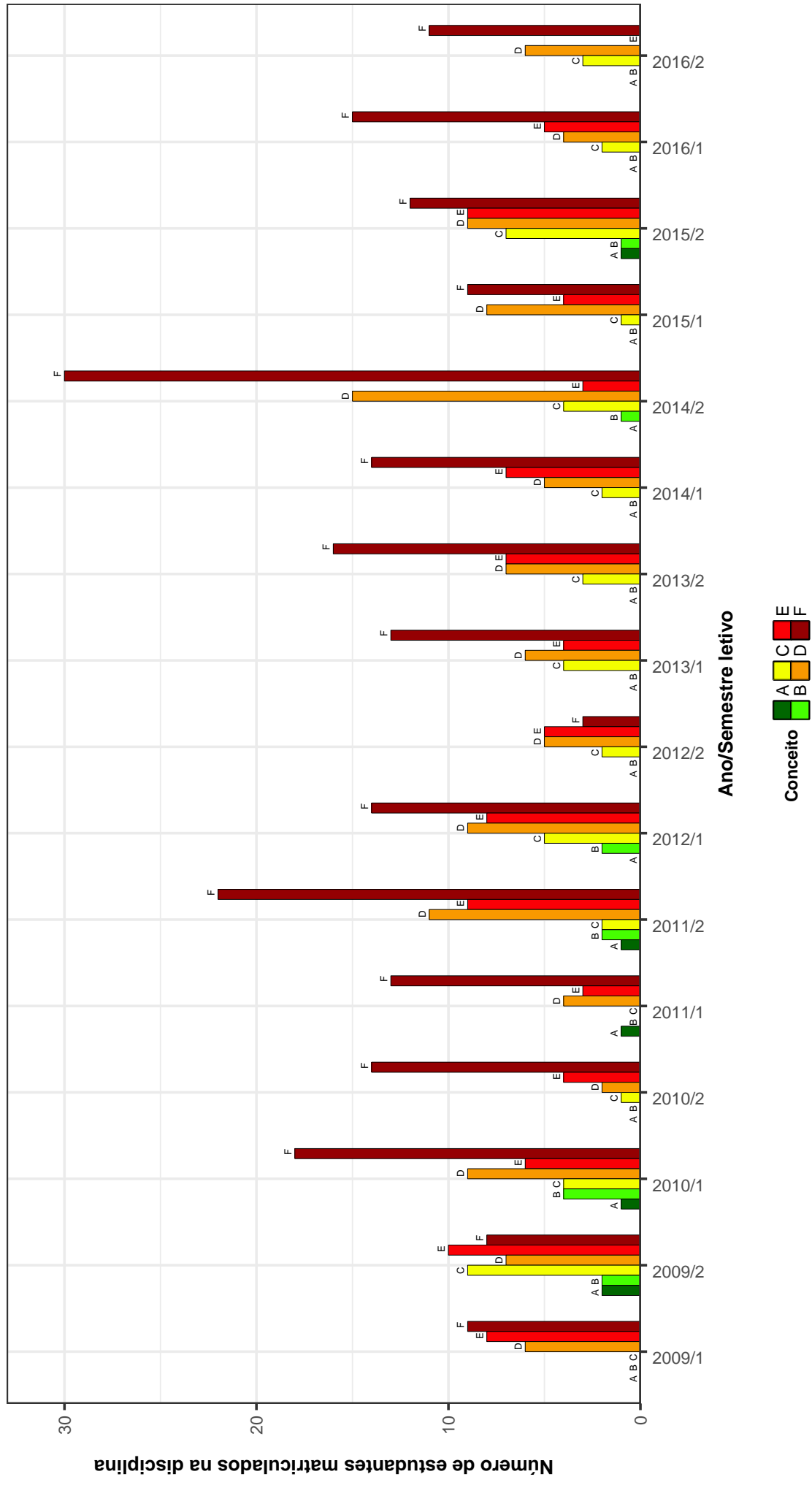


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2016/2 na disciplina ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Aquacultura no período de 2009 a 2016/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ICA204-ADMINISTRACAO, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL	Aprovados	0	-	0	-	0	-	12	92,3%	18	94,7%	23	100%	17	100%	20	100%	90	97,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	1	7,7%	1	5,3%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	13	100%	19	100%	23	100%	17	100%	20	100%	92	100%
ZOO013-ALIMENTOS E ALIMENTACAO PARA ORGANISMOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	9	100%	15	100%	25	96,2%	25	100%	12	100%	86	98,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	0	0%	1	1,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	9	100%	15	100%	26	100%	25	100%	12	100%	87	100%
VET022-ATIVIDADES INTEGRATIVAS EM AQUACULTURA I	Aprovados	0	-	23	85,2%	24	57,1%	33	62,3%	27	46,6%	27	55,1%	29	56,9%	15	29,4%	178	53,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	6	14,3%	1	1,9%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	2,1%
	Reprovados (R)	0	-	4	14,8%	11	26,2%	16	30,2%	25	43,1%	20	40,8%	18	35,3%	24	47,1%	118	35,6%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	2,4%	3	5,7%	6	10,3%	2	4,1%	4	7,8%	12	23,5%	28	8,5%
	Total	0	-	27	100%	42	100%	53	100%	53	100%	49	100%	51	100%	51	100%	331	100%
VET023-ATIVIDADES INTEGRATIVAS EM AQUACULTURA II	Aprovados	0	-	0	-	10	90,9%	12	66,7%	23	82,1%	26	81,2%	23	79,3%	15	71,4%	109	78,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	5	27,8%	5	17,9%	5	15,6%	5	17,2%	4	19%	24	17,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	9,1%	1	5,6%	1	3,1%	1	3,1%	1	3,4%	2	9,5%	6	4,3%
	Total	0	-	0	-	11	100%	18	100%	28	100%	32	100%	29	100%	21	100%	139	100%
VET024-ATIVIDADES INTEGRATIVAS EM AQUACULTURA III	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	15	100%	14	77,8%	23	92%	14	70%	66	84,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	4	22,2%	2	8%	6	30%	12	15,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	15	100%	18	100%	25	100%	20	100%	78	100%
ZOO027-AULAS PRATICAS INTEGRADAS EM AQUACULTURA 3-APIAQUAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	10	90,9%	18	94,7%	4	80%	14	93,3%	46	92%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	9,1%	0	0%	1	20%	0	0%	2	4%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,7%	1	2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5,3%	0	0%	0	0%	1	2%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	11	100%	19	100%	5	100%	15	100%	50	100%
ZOO026-AULAS PRATICAS INTEGRADAS EM AQUACULTURA II-APIAQUAS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	6	75%	14	93,3%	7	87,5%	11	84,6%	14	82,4%	52	85,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	12,5%	1	7,7%	0	0%	2	3,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	25%	0	0%	0	0%	1	7,7%	3	17,6%	6	9,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	8	100%	15	100%	8	100%	13	100%	17	100%	61	100%
ZOO005-BIOQUIMICA APLICADA	Aprovados	4	100%	32	74,4%	24	72,7%	22	45,8%	26	63,4%	21	53,8%	11	55%	21	77,8%	161	63,1%
	Reprovados (I)	0	0%	1	2,3%	0	0%	3	6,2%	0	0%	6	15,4%	1	5%	1	3,7%	12	4,7%
	Reprovados (R)	0	0%	6	14%	7	21,2%	18	37,5%	12	29,3%	10	25,6%	5	25%	2	7,4%	60	23,5%
	Trancamentos	0	0%	4	9,3%	2	6,1%	5	10,4%	4	7,3%	2	5,1%	3	15%	3	11,1%	22	8,6%
	Total	4	100%	43	100%	33	100%	48	100%	41	100%	39	100%	20	100%	27	100%	255	100%
ZOO007-BROMATOLOGIA	Aprovados	0	-	28	96,6%	26	78,8%	37	86%	22	88%	18	72%	22	81,5%	14	58,3%	167	81,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	7	21,2%	4	9,3%	2	8%	5	20%	3	11,1%	3	12,5%	24	11,7%
	Trancamentos	0	-	1	3,4%	0	0%	2	4,7%	1	4%	2	8%	2	7,4%	7	29,2%	15	7,3%
	Total	0	-	29	100%	33	100%	43	100%	25	100%	25	100%	27	100%	24	100%	206	100%
MVP004-CARACTERIZACAO E TRATAMENTO DE EFLUENTES	Aprovados	0	-	11	100%	0	-	23	85,2%	26	86,7%	26	78,8%	22	91,7%	9	90%	140	87,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	2	7,4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%	3	1,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	4%	0	0%	1	3,3%	6	18,2%	2	8,3%	0	0%	10	6,2%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	4%	2	7,4%	3	10%	1	3%	0	0%	0	0%	7	4,4%
	Total	0	-	11	100%	25	100%	27	100%	30	100%	33	100%	24	100%	10	100%	160	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ZOO018- CARCINICULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	8	100%	13	100%	29	100%	19	100%	13	100%	82	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	8	100%	13	100%	29	100%	19	100%	13	100%	82	100%
CRI006- CARTOGRAFIA DIGITAL	Aprovados	19	90,5%	38	82,6%	18	64,3%	36	92,3%	21	70%	24	68,6%	20	66,7%	21	63,6%	197	75,2%
	Reprovados (I)	2	9,5%	1	2,2%	4	14,3%	1	2,6%	1	3,3%	3	8,6%	3	10%	1	3%	16	6,1%
	Reprovados (R)	0	0%	4	8,7%	3	10,7%	2	5,1%	3	10%	6	17,1%	5	16,7%	6	18,2%	29	11,1%
	Trancamentos	0	0%	3	6,5%	3	10,7%	0	0%	5	16,7%	2	5,7%	2	6,7%	5	15,2%	20	7,6%
	Total	21	100%	46	100%	28	100%	39	100%	30	100%	35	100%	30	100%	33	100%	262	100%
CRI003- CARTOGRAFIA E TOPOGRAFIA	Aprovados	23	44,2%	41	53,9%	39	60,9%	35	64,8%	26	78,8%	24	72,7%	21	75%	8	72,7%	217	61,8%
	Reprovados (I)	5	9,6%	6	7,9%	10	15,6%	4	7,4%	5	15,2%	6	18,2%	3	10,7%	0	0%	39	11,1%
	Reprovados (R)	18	34,6%	24	31,6%	10	15,6%	11	20,4%	0	0%	3	9,1%	3	10,7%	2	18,2%	71	20,2%
	Trancamentos	6	11,5%	5	6,6%	5	7,8%	4	7,4%	2	6,1%	0	0%	1	3,6%	1	9,1%	24	6,8%
	Total	52	100%	76	100%	64	100%	54	100%	33	100%	33	100%	28	100%	11	100%	351	100%
MOP001-CITOLOGIA E HISTOLOGIA GERAL	Aprovados	11	57,9%	39	81,2%	29	76,3%	42	66,7%	4	9,5%	43	74,1%	19	73,1%	21	47,7%	208	61,5%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	4	10,5%	7	11,1%	1	2,4%	4	6,9%	2	7,7%	6	13,6%	24	7,1%
	Reprovados (R)	8	42,1%	5	10,4%	3	7,9%	9	14,3%	32	76,2%	7	12,1%	2	7,7%	11	25%	77	22,8%
	Trancamentos	0	0%	4	8,3%	2	5,3%	5	7,9%	5	11,9%	4	6,9%	3	11,5%	6	13,6%	29	8,6%
	Total	19	100%	48	100%	38	100%	63	100%	42	100%	58	100%	26	100%	44	100%	338	100%
TEH006-CONTROLE DE QUALIDADE NA INDUSTRIA DE PESCADO	Aprovados	0	-	10	100%	25	96,2%	19	95%	30	90,9%	11	68,8%	4	66,7%	12	80%	111	88,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	9,1%	3	18,8%	0	0%	0	0%	6	4,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	3,8%	0	0%	0	0%	2	12,5%	2	33,3%	2	13,3%	7	5,6%
	Total	0	-	10	100%	26	100%	20	100%	33	100%	16	100%	6	100%	15	100%	126	100%
BOT033-CULTIVO DE ALGAS E SUAS APLICACOES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	8	100%	14	100%	17	94,4%	16	88,9%	26	89,7%	81	93,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	0	0%	1	1,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	1	5,6%	3	10,3%	5	5,7%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	8	100%	14	100%	18	100%	18	100%	29	100%	87	100%
MVP009-DESENHO TECNICO	Aprovados	0	-	0	-	16	94,1%	29	96,7%	25	86,2%	13	76,5%	21	87,5%	10	66,7%	114	86,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,3%	2	11,8%	1	4,2%	0	0%	6	4,5%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	5,9%	0	0%	1	3,4%	2	11,8%	2	8,3%	5	33,3%	11	8,3%
	Total	0	-	0	-	17	100%	30	100%	29	100%	17	100%	24	100%	15	100%	132	100%
ZOO020- ELABORACAO DE PROJETOS DE AQUACULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	13	92,9%	14	77,8%	21	91,3%	20	90,9%	68	88,3%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	4	22,2%	2	8,7%	2	9,1%	9	11,7%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	14	100%	18	100%	23	100%	22	100%	77	100%
ZOL025- EMBRIOLOGIA DE ANIMAIS AQUATICOS	Aprovados	0	-	19	90,5%	27	67,5%	28	73,7%	29	63%	31	66%	25	71,4%	23	57,5%	182	68,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,5%	4	10,5%	0	0%	0	0%	0	0%	2	5%	7	2,6%
	Reprovados (R)	0	-	2	9,5%	11	27,5%	3	7,9%	16	34,8%	14	29,8%	6	17,1%	7	17,5%	59	22,1%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	2,5%	3	7,9%	1	2,2%	2	4,3%	4	11,4%	8	20%	19	7,1%
	Total	0	-	21	100%	40	100%	38	100%	46	100%	47	100%	35	100%	40	100%	267	100%
ICA234- EMPREENDEDORISMO E MARKETING	Aprovados	0	-	0	-	0	-	7	87,5%	13	92,9%	25	96,2%	13	100%	28	87,5%	86	92,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	3	9,4%	4	4,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	0	0%	0	0%	1	3,1%	2	2,2%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,1%
	Total	0	-	0	-	0	-	8	100%	14	100%	26	100%	13	100%	32	100%	93	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
VET010-ESTAGIO SUPERVISIONADO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	10	100%	15	88,2%	17	94,4%	14	87,5%	56	91,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	2	11,8%	2	11,8%	1	6,2%	4	6,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	10	100%	17	100%	17	100%	18	100%	61	100%
MVP002-EXPERIMENTACAO EM CIENCIAS VETERINARIAS	Aprovados	7	77,8%	11	91,7%	14	82,4%	8	80%	18	85,7%	24	85,7%	20	90,9%	11	52,4%	113	80,7%
	Reprovados (I)	1	11,1%	0	0%	3	17,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,9%
	Reprovados (R)	1	11,1%	1	8,3%	0	0%	2	20%	3	14,3%	4	14,3%	1	4,5%	8	38,1%	20	14,3%
	Trancamentos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,5%	3	2,1%
	Total	9	100%	12	100%	17	100%	10	100%	21	100%	28	100%	22	100%	21	100%	140	100%
CCV024-FARMACOLOGIA PARA ORGANISMOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	0	-	14	82,4%	23	95,8%	24	82,8%	21	100%	22	100%	21	100%	115	75,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	3	10,3%	0	0%	6	20,7%	2	6,2%	11	7,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	3	17,6%	1	4,2%	1	3,4%	1	4,5%	11	37,9%	4	12,5%	21	13,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	3,4%	0	0%	0	0%	0	0%	6	3,9%
	Total	0	-	0	-	17	100%	24	100%	24	100%	22	100%	29	100%	32	100%	153	100%
ZOO017-FUNDAMENTOS PARA ELABORACAO DE PROJETOS DE AQUACULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	6	100%	15	100%	21	100%	14	100%	26	100%	82	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	6	100%	15	100%	21	100%	14	100%	26	100%	82	100%
ZOO006-GENETICA APLICADA A AQUACULTURA	Aprovados	17	85%	15	62,5%	11	100%	11	100%	23	100%	24	100%	24	96%	14	93,3%	139	90,8%
	Reprovados (I)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	3	15%	7	29,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	11	7,2%
	Trancamentos	0	0%	2	8,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%	3	2%
	Total	20	100%	24	100%	11	100%	11	100%	23	100%	24	100%	25	100%	15	100%	153	100%
EHR033-HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA	Aprovados	0	-	21	72,4%	21	43,8%	15	25%	36	49,3%	16	27,6%	13	27,1%	31	75,6%	153	42,9%
	Reprovados (I)	0	-	1	3,4%	13	27,1%	0	0%	1	1,4%	7	12,1%	0	0%	2	4,9%	24	6,7%
	Reprovados (R)	0	-	6	20,7%	10	20,8%	37	61,7%	32	43,8%	25	43,1%	29	60,4%	4	9,8%	143	40,1%
	Trancamentos	0	-	1	3,4%	4	8,3%	8	13,3%	4	5,5%	10	17,2%	6	12,5%	4	9,8%	37	10,4%
	Total	0	-	29	100%	48	100%	60	100%	73	100%	58	100%	48	100%	41	100%	357	100%
EHR032-HIDROLOGIA APLICADA A AQUACULTURA	Aprovados	0	-	8	100%	18	62,1%	20	74,1%	33	84,6%	21	58,3%	21	84%	16	76,2%	137	74,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	4	13,8%	3	11,1%	2	5,1%	1	2,8%	2	8%	0	0%	12	6,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	5	17,2%	3	11,1%	1	2,6%	12	33,3%	0	0%	5	23,8%	26	14,1%
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	6,9%	1	3,7%	3	7,7%	2	5,6%	2	8%	0	0%	10	5,4%
	Total	0	-	8	100%	29	100%	27	100%	39	100%	36	100%	25	100%	21	100%	185	100%
MVP003-IMUNOLOGIA BASICA	Aprovados	0	-	5	100%	16	84,2%	22	91,7%	27	90%	14	77,8%	24	77,4%	17	68%	125	82,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	4,2%	2	6,7%	3	16,7%	6	19,4%	3	12%	15	9,9%
	Trancamentos	0	-	0	0%	3	15,8%	1	4,2%	1	3,3%	1	5,6%	1	3,2%	5	20%	12	7,9%
	Total	0	-	5	100%	19	100%	24	100%	24	100%	18	100%	31	100%	25	100%	152	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	0	-	1	100%	5	41,7%	11	68,8%	11	68,8%	22	66,7%	18	74,3%	18	64,3%	101	66,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	6	50%	4	25%	10	30,3%	8	30,8%	6	17,1%	7	25%	41	27,2%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	8,3%	1	6,2%	1	3%	1	3%	0	0%	3	10,7%	9	6%
	Total	0	-	1	100%	12	100%	16	100%	16	100%	33	100%	26	100%	35	100%	151	100%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II	Aprovados	0	-	1	100%	1	50%	3	37,5%	26	65%	9	56,2%	15	60%	22	71%	77	62,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	4	50%	4	50%	7	43,8%	8	32%	7	22,6%	39	31,7%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	50%	1	12,5%	1	2,5%	0	0%	0	0%	2	8%	7	5,7%
	Total	0	-	1	100%	2	100%	8	100%	8	100%	40	100%	16	100%	25	100%	123	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
VET025-INICIAÇÃO A EDUCAÇÃO CONTINUADA	Aprovados	0	-	25	92,6%	20	83,3%	26	81,2%	16	80%	17	81%	23	67,6%	19	86,4%	146	81,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	8,3%	0	0%	0	0%	1	4,8%	0	0%	1	4,5%	4	2,2%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	3	9,4%	2	10%	2	9,5%	7	20,6%	1	4,5%	15	8,3%	
	Trancamentos	0	-	2	7,4%	2	8,3%	3	9,4%	2	10%	2	10%	1	4,8%	4	11,8%	15	8,3%	
	Total	0	-	27	100%	24	100%	32	100%	20	100%	20	100%	21	100%	34	100%	22	100%	180
ZOO028-INTRODUÇÃO A AQUACULTURA	Aprovados	0	-	33	50,8%	75	60%	40	64,5%	30	62,5%	38	61,3%	40	72,7%	42	75%	298	63%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	8	6,4%	4	6,5%	3	6,2%	5	8,1%	3	5,5%	4	7,1%	27	5,7%	
	Reprovados (R)	0	-	29	44,6%	33	26,4%	10	16,1%	13	27,1%	11	17,7%	9	16,4%	5	8,9%	110	23,3%	
	Trancamentos	0	-	3	4,6%	9	7,2%	8	12,9%	2	4,2%	2	4,2%	8	12,9%	3	5,5%	38	8%	
	Total	0	-	65	100%	125	100%	62	100%	48	100%	62	100%	62	100%	55	100%	56	100%	473
ZOO010-LARVICULTURA E ALEVINAGEM	Aprovados	0	-	0	-	0	-	14	93,3%	12	100%	24	96%	9	100%	25	100%	84	97,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	1	1,2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Total	0	-	0	-	0	-	15	100%	12	100%	25	100%	25	100%	9	100%	25	100%	86
BIG051-LIMNOLOGIA APLICADA A AQUACULTURA II	Aprovados	0	-	15	93,8%	35	92,1%	27	90%	24	82,8%	26	92,9%	20	95,2%	19	86,4%	166	90,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	5,3%	1	3,3%	3	10,3%	1	3,6%	1	4,8%	0	0%	8	4,3%	
	Reprovados (R)	0	-	1	6,2%	1	2,6%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2,2%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	3,3%	2	6,9%	1	3,6%	1	3,6%	2	9,1%	6	3,3%	
	Total	0	-	16	100%	38	100%	30	100%	29	100%	28	100%	21	100%	22	100%	184	100%	
BIG050-LIMNOLOGIA GERAL APLICADA A AQUACULTURA I	Aprovados	0	-	53	82,8%	33	64,7%	35	46,7%	43	76,8%	22	50%	12	32,4%	32	57,1%	230	60,1%	
	Reprovados (I)	0	-	4	6,2%	8	15,7%	0	0%	1	1,8%	5	11,4%	0	0%	0	0%	19	5%	
	Reprovados (R)	0	-	2	3,1%	4	7,8%	37	49,3%	6	10,7%	12	27,3%	22	59,5%	10	17,9%	93	24,3%	
	Trancamentos	0	-	5	7,8%	6	11,8%	3	4%	6	10,7%	5	11,4%	3	8,1%	13	23,2%	41	10,7%	
	Total	0	-	64	100%	51	100%	75	100%	56	100%	44	100%	44	100%	37	100%	26	100%	383
ZOO012-MALACOCULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	8	100%	12	100%	18	94,7%	12	100%	26	100%	76	98,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	5,3%	0	0%	0	0%	1	1,3%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Total	0	-	0	-	0	-	8	100%	12	100%	19	100%	19	100%	12	100%	26	100%	77
MAT130-MATEMÁTICA	Aprovados	15	21,7%	25	22,9%	29	21,6%	29	22%	27	30%	25	27,5%	26	31%	16	15,4%	192	23,6%	
	Reprovados (I)	9	13%	17	15,6%	23	17,2%	16	12,1%	7	7,8%	10	11%	19	22,6%	23	22,1%	124	15,3%	
	Reprovados (R)	39	56,5%	59	54,1%	59	44%	65	49,2%	48	53,3%	41	45,1%	30	35,7%	44	42,3%	385	47,4%	
	Trancamentos	6	8,7%	8	7,3%	23	17,2%	22	16,7%	8	8,9%	15	16,5%	9	10,7%	21	20,2%	112	13,8%	
	Total	69	100%	109	100%	134	100%	132	100%	90	100%	91	100%	84	100%	104	100%	813	100%	
ZOO603-MELHORAMENTO ANIMAL	Aprovados	0	-	0	-	15	88,2%	9	47,4%	28	70%	7	25%	23	41,8%	22	56,4%	104	52,5%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	2	11,8%	9	47,4%	4	10%	21	75%	29	52,7%	12	30,8%	77	38,9%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	5,3%	6	15%	0	0%	3	5,5%	5	12,8%	15	7,6%	
	Total	0	-	0	-	17	100%	19	100%	40	100%	28	100%	55	100%	39	100%	198	100%	
MIC026-MICROBIOLOGIA APLICADA A AQUACULTURA	Aprovados	0	-	32	97%	27	90%	39	92,9%	22	66,7%	36	80%	23	85,2%	23	71,8%	207	83,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	3	10%	1	2,4%	6	18,2%	5	11,1%	2	7,4%	4	10,3%	21	8,4%	
	Trancamentos	0	-	1	3%	0	0%	2	4,8%	5	15,2%	4	8,9%	2	7,4%	7	17,9%	21	8,4%	
	Total	0	-	33	100%	30	100%	42	100%	33	100%	45	100%	27	100%	39	100%	249	100%	
ZOL026-MORFOFISIOLOGIA DE INVERTEBRADOS AQUÁTICOS	Aprovados	0	-	11	100%	25	96,2%	21	77,8%	29	74,4%	24	82,8%	21	100%	8	61,5%	139	83,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	15,4%	2	1,2%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	3	11,1%	7	17,9%	1	3,4%	0	0%	0	0%	11	6,6%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	3,8%	3	11,1%	3	7,7%	4	13,8%	0	0%	3	23,1%	14	8,4%	
	Total	0	-	11	100%	26	100%	27	100%	39	100%	29	100%	21	100%	13	100%	166	100%	



Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
MOF046-MORFOFISIOLOGIA DE VERTEBRADOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	11	100%	22	100%	31	100%	34	87,2%	24	92,3%	19	95%	7	58,3%	148	91,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	5	41,7%	6	3,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	0	0%	1	5%	2	1,2%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	4	10,3%	1	3,8%	0	0%	0	0%	5	3,1%
	Total	0	-	11	100%	22	100%	31	100%	39	100%	26	100%	20	100%	12	100%	161	100%
ZOO009-NUTRICAO EM AQUACULTURA	Aprovados	0	-	8	88,9%	8	88,9%	15	88,2%	19	100%	28	93,3%	10	66,7%	23	92%	103	89,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	1	0,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	1	5,9%	0	0%	1	3,3%	4	26,7%	2	8%	8	7%
	Trancamentos	0	-	1	11,1%	1	5,9%	1	5,9%	0	0%	0	0%	1	6,7%	0	0%	3	2,6%
	Total	0	-	9	100%	9	100%	17	100%	19	100%	30	100%	15	100%	25	100%	115	100%
UNI003-OFIC. DE REPROVADOS (I) LINGUA PORT.: LEITURA E PROD. DE TEXTOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
VET009-PARTICIPACAO EM EVENTOS	Aprovados	0	-	3	100%	15	100%	17	100%	35	100%	100	100%	31	100%	25	100%	226	100%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	3	100%	15	100%	17	100%	35	100%	100	100%	31	100%	25	100%	226	100%
CCV025-PATOLOGIA DOS ANIMAIS AQUATICOS	Aprovados	0	-	17	94,4%	17	94,4%	13	72,2%	15	65,2%	22	84,6%	25	86,2%	17	68%	109	78,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	5,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,7%
	Reprovados (R)	0	-	1	5,6%	1	22,2%	4	22,2%	7	30,4%	4	15,4%	3	10,3%	3	12%	22	15,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	1	3,4%	5	20%	7	5%
	Total	0	-	18	100%	18	100%	18	100%	23	100%	26	100%	29	100%	25	100%	139	100%
ZOO016-PISCICULTURA MARINHA	Aprovados	0	-	9	90%	9	90%	13	92,9%	13	92,9%	8	93,3%	5	100%	28	100%	91	95,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	10%	1	7,1%	0	0%	2	6,7%	0	0%	0	0%	4	4,2%
	Total	0	-	9	100%	10	100%	14	100%	14	100%	8	100%	30	100%	28	100%	95	100%
GEO306-PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVACAO DOS SOLOS	Aprovados	39	75%	52	92,9%	44	78,6%	32	64%	37	78,7%	37	66,1%	35	74,5%	38	73,1%	314	75,5%
	Reprovados (I)	4	7,7%	2	3,6%	5	8,9%	5	10%	2	4,3%	10	17,9%	7	14,9%	5	9,6%	40	9,6%
	Reprovados (R)	3	5,8%	2	3,6%	7	12,5%	8	16%	7	14,9%	3	5,4%	2	4,3%	5	9,6%	37	8,9%
	Trancamentos	6	11,5%	0	0%	0	0%	5	10%	1	2,1%	6	10,7%	3	6,4%	4	7,7%	25	6%
	Total	52	100%	56	100%	56	100%	50	100%	47	100%	56	100%	47	100%	52	100%	416	100%
ZOO014-PRODUCAO DE ALIMENTOS VIVOS	Aprovados	0	-	0	-	9	90%	16	94,1%	21	100%	29	96,7%	14	87,5%	16	84,2%	105	92,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	0	0%	1	0,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	2	10,5%	3	2,7%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	10%	1	5,9%	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	5,3%	4	3,5%
	Total	0	-	0	0%	10	100%	17	100%	21	100%	30	100%	16	100%	19	100%	113	100%
ZOO031-PRODUCAO DE PEIXES DE AGUA DOCE	Aprovados	0	-	0	-	0	-	11	100%	22	100%	27	100%	18	100%	13	92,9%	91	98,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	1	1,1%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	0%	0	0%	11	100%	22	100%	27	100%	18	100%	14	100%	92	100%
ZOO024-PRODUCAO DE PEIXES ORNAMENTAIS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	6	85,7%	4	57,1%	11	100%	22	68,8%	43	75,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	14,3%	2	28,6%	0	0%	3	9,4%	6	10,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	14,3%	0	0%	3	9,4%	4	7%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	12,5%	4	7%
	Total	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	7	100%	7	100%	11	100%	32	100%	57	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
QUI003-QUIMICA GERAL B	Aprovados	17	29,3%	34	36,6%	20	15,6%	38	33,6%	32	31,7%	18	19,4%	18	22%	20	16,9%	197	25,1%
	Reprovados (I)	10	17,2%	10	10,8%	25	19,5%	10	8,8%	19	18,8%	39	41,9%	0	0%	21	17,8%	134	17%
	Reprovados (R)	25	43,1%	39	41,9%	69	53,9%	49	43,4%	42	41,6%	19	20,4%	53	64,6%	59	50%	355	45,2%
	Trancamentos	6	10,3%	10	10,8%	14	10,9%	16	14,2%	8	7,9%	17	18,3%	11	13,4%	18	15,3%	100	12,7%
	Total	58	100%	93	100%	128	100%	113	100%	101	100%	93	100%	82	100%	118	100%	786	100%
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL	Aprovados	33	64,7%	48	75%	42	57,5%	29	53,7%	33	57,9%	31	56,4%	30	58,8%	30	42,9%	276	58,1%
	Reprovados (I)	6	11,8%	5	7,8%	11	15,1%	2	3,7%	5	8,8%	3	5,5%	2	3,9%	6	8,6%	40	8,4%
	Reprovados (R)	6	11,8%	5	7,8%	17	23,3%	15	27,8%	16	28,1%	12	21,8%	15	29,4%	29	41,4%	115	24,2%
	Trancamentos	6	11,8%	6	9,4%	3	4,1%	8	14,8%	3	5,3%	9	16,4%	4	7,8%	5	7,1%	44	9,3%
	Total	51	100%	64	100%	73	100%	54	100%	57	100%	55	100%	51	100%	70	100%	475	100%
MVP008-REAPROVEITAMENTO E REUSO DE AGUAS	Aprovados	0	-	0	-	4	66,7%	21	80,8%	29	82,9%	17	70,8%	24	80%	15	78,9%	110	78,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	3,8%	3	8,6%	2	8,3%	1	3,3%	0	0%	7	5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	2,9%	2	8,3%	3	10%	2	10,5%	8	5,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	2	33,3%	4	15,4%	2	5,7%	3	12,5%	2	6,7%	2	10,5%	15	10,7%
	Total	0	-	0	-	6	100%	26	100%	35	100%	24	100%	30	100%	19	100%	140	100%
CCV027-REPRODUCAO DE ORGANISMOS AQUATICOS I	Aprovados	0	-	0	-	11	84,6%	17	89,5%	20	95,2%	26	78,8%	20	95,2%	14	66,7%	108	84,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	9,5%	2	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	1	7,7%	1	5,3%	1	4,8%	6	18,2%	1	4,8%	3	14,3%	13	10,2%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	7,7%	1	5,3%	0	0%	1	3%	0	0%	2	9,5%	5	3,9%
	Total	0	-	0	-	13	100%	19	100%	21	100%	33	100%	21	100%	21	100%	128	100%
CCV028-REPRODUCAO DE ORGANISMOS AQUATICOS II	Aprovados	0	-	0	-	0	-	13	100%	19	100%	23	100%	23	100%	17	94,4%	94	97,9%
	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%	1	5,6%	1	1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	13	100%	19	100%	23	100%	23	100%	18	100%	96	100%
MVP005-SANIDADE E DOENCAS DE ORGANISMOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	0	-	6	85,7%	20	95,2%	6	85,7%	23	88,5%	9	100%	30	93,8%	94	92,2%
	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%	1	14,3%	1	3,8%	0	0%	2	6,2%	4	3,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	14,3%	1	4,8%	0	0%	2	7,7%	0	0%	0	0%	4	3,9%
	Total	0	-	0	-	7	100%	21	100%	7	100%	26	100%	9	100%	32	100%	102	100%
ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL	Aprovados	26	38,8%	21	30,4%	21	26,9%	23	39,7%	20	29,4%	27	31,4%	27	40,3%	15	26,8%	180	32,8%
	Reprovados (I)	8	11,9%	12	17,4%	8	10,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	10,7%	34	6,2%
	Reprovados (R)	27	40,3%	30	43,5%	39	50%	30	51,7%	40	58,8%	54	62,8%	34	50,7%	25	44,6%	279	50,8%
	Trancamentos	6	9%	6	8,7%	10	12,8%	5	8,6%	8	11,8%	5	5,8%	6	9%	10	17,9%	56	10,2%
	Total	67	100%	69	100%	78	100%	58	100%	68	100%	86	100%	67	100%	56	100%	549	100%
ZOO029-SISTEMAS DE PRODUCAO EM AGUAS INTERIORES	Aprovados	0	-	0	-	12	92,3%	13	92,9%	9	100%	21	95,5%	23	95,8%	19	100%	97	96%
	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%	1	4,5%	0	0%	0	0%	1	1%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	7,7%	1	7,1%	0	0%	0	0%	1	4,2%	0	0%	3	3%
	Total	0	-	0	-	13	100%	14	100%	9	100%	22	100%	24	100%	19	100%	101	100%
TEI003-TECNOLOGIA E PROCESSAMENTO DE PESCADO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	10	100%	11	100%	18	100%	12	92,3%	23	100%	74	98,7%
	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%	1	7,7%	0	0%	1	1,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	10	100%	11	100%	18	100%	13	100%	23	100%	75	100%
VET014-TOPICOS ESPECIAIS EM AQUACULTURA III	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	9	90%	18	100%	19	82,6%	3	75%	49	89,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	8,7%	0	0%	2	3,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	1	10%	0	0%	1	4,3%	0	0%	2	3,6%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	25%	2	3,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	10	100%	18	100%	23	100%	4	100%	55	100%

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
VET015-TOPICOS ESPECIAIS EM AQUACULTURA IV	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	11	84,6%	10	90,9%	17	73,9%	4	100%	42	82,4%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	1	9,1%	2	8,7%	0	0%	3	5,9%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	1	2%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	2	15,4%	0	0%	0	0%	3	13%	0	0%	5
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	13	100%	11	100%	23	100%	4	100%	51	100%	
CCV026-TOXICOLOGIA DE ORGANISMOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	0	-	16	100%	22	91,7%	24	88,9%	20	100%	26	96,3%	13	86,7%	121	93,8%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	1	4,2%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	4,2%	1	3,7%	0	0%	1	3,7%	0	0%	3	2,3%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	0	0%	2	13,3%	3	2,3%	
	Total	0	-	0	-	16	100%	24	100%	27	100%	20	100%	27	100%	15	100%	129	100%	
VET011-TRABALHO DE CONCLUSAO DE CURSO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	11	100%	12	80%	18	90%	15	78,9%	56	86,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	3	20%	2	10%	3	15,8%	8	12,3%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,3%	1	1,5%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	11	100%	15	100%	20	100%	19	100%	65	100%	
VET016-VIVENCIA CURRICULAR I	Aprovados	0	-	2	100%	7	100%	17	85%	29	80,6%	42	75%	14	100%	26	100%	137	85,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	3	15%	5	13,9%	11	19,6%	0	0%	0	0%	19	11,8%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,6%	3	5,4%	0	0%	0	0%	5	3,1%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Total	0	-	2	100%	7	100%	20	100%	36	100%	56	100%	14	100%	26	100%	161	100%	
TOTAL	Aprovados	211	50%	668	65,9%	883	61,4%	1104	66,4%	1321	70,9%	1461	71%	1208	70,9%	1190	65,9%	8046	67,2%	
	Reprovados (I)	45	10,7%	59	5,8%	137	9,5%	72	4,3%	68	3,7%	120	5,8%	57	3,3%	98	5,4%	656	5,5%	
	Reprovados (R)	130	30,8%	226	22,3%	313	21,8%	358	21,5%	372	20%	360	17,5%	338	19,8%	329	18,2%	2426	20,3%	
	Trancamentos	36	8,5%	61	6%	105	7,3%	128	7,7%	102	5,5%	118	5,7%	101	5,9%	188	10,4%	839	7%	
	Total	422	100%	1014	100%	1438	100%	1662	100%	1863	100%	2059	100%	1704	100%	1805	100%	11967	100%	

## 4 ANÁLISE DA SAÍDA DO CURSO PELOS DISCENTES

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

1. Qual a situação do estudante no curso de acordo com a forma de ingresso?
2. Qual o número de semestres cursados pela maior parte dos estudantes até a saída ou conclusão do curso?
3. A saída do curso está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de saída do curso da turma que ingressou em 2009 e qual a taxa de saída do curso das turmas que ingressaram recentemente?
4. Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que saíram do curso?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que saíram do curso?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de saída do curso?
7. Entre os estudantes que saíram do curso de Aquacultura e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

---

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

Considerando o curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2 foram encontrados 396 registros de ingresso, sendo 391 estudantes distintos<sup>7</sup>, ou seja, há 5 estudantes que reingressaram no curso de Aquacultura neste período.

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

Forma de Ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	0	0%	6	66,67%	3	33,33%	9	2,27%
Processo seletivo	51	13,46%	182	48,02%	146	38,52%	379	95,71%
Transferência comum	3	37,5%	2	25%	3	37,5%	8	2,02%
Total	54	13,64%	190	47,98%	152	38,38%	396	100%

A Tabela 3 mostra a situação<sup>8</sup> do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 396 registros de ingresso, pode-se observar que 47,98% saíram do curso, 38,38% ainda estão matriculados e 13,64% se graduaram. Nota-se também que do total de 396 registros de ingresso, 95,71% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Aquacultura por ano<sup>9</sup> de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2015 ingressaram 48 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 21 deles saíram do curso até o final do semestre de 2016/2.

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

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

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

Tabela 4: Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Aquacultura

Forma de ingresso	Situação	Ano de ingresso no curso									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total	
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Saída do curso	0	1	3	1	0	0	0	0	1	6
	Cursando	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
	Total	0	1	5	1	1	0	0	0	1	9
Processo seletivo	Conclusão	24	19	6	1	0	0	1	0	0	51
	Saída do curso	25	23	23	25	20	33	21	12	182	
	Cursando	1	8	20	15	19	16	26	41	146	
	Total	50	50	49	41	39	49	48	53	379	
Transferência comum	Conclusão	0	1	0	2	0	0	0	0	3	
	Saída do curso	0	0	0	0	0	1	1	0	2	
	Cursando	0	0	0	0	1	1	1	0	3	
	Total	0	1	0	2	1	2	2	0	8	
<b>Total</b>		50	52	54	44	41	51	50	54	396	

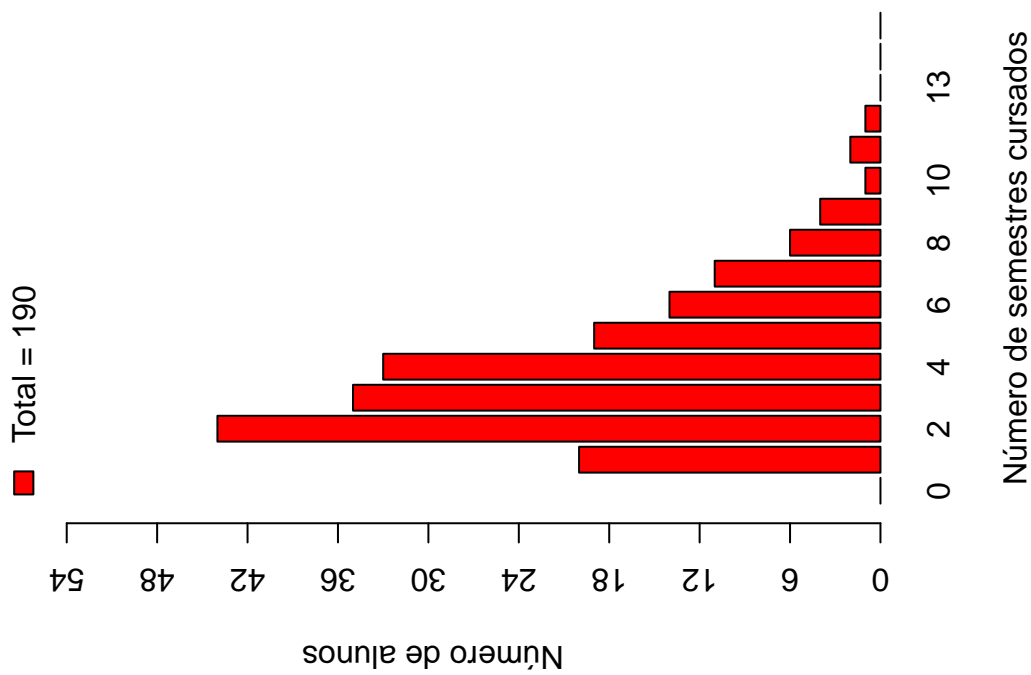
A Tabela 5 e a Figura 9 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou saíram do curso de Aquacultura. É possível observar que 69,48% dos estudantes que saíram do curso o fizeram até o 4<sup>o</sup> período.

A Tabela 6 e a Figura 10 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou saída do curso) de acordo com o ano de ingresso no curso de Aquacultura. É possível observar que no ano de 2015, 50 estudantes ingressaram no curso de Aquacultura sendo que, até 2016/2, 22 (44%) deles saíram do curso.

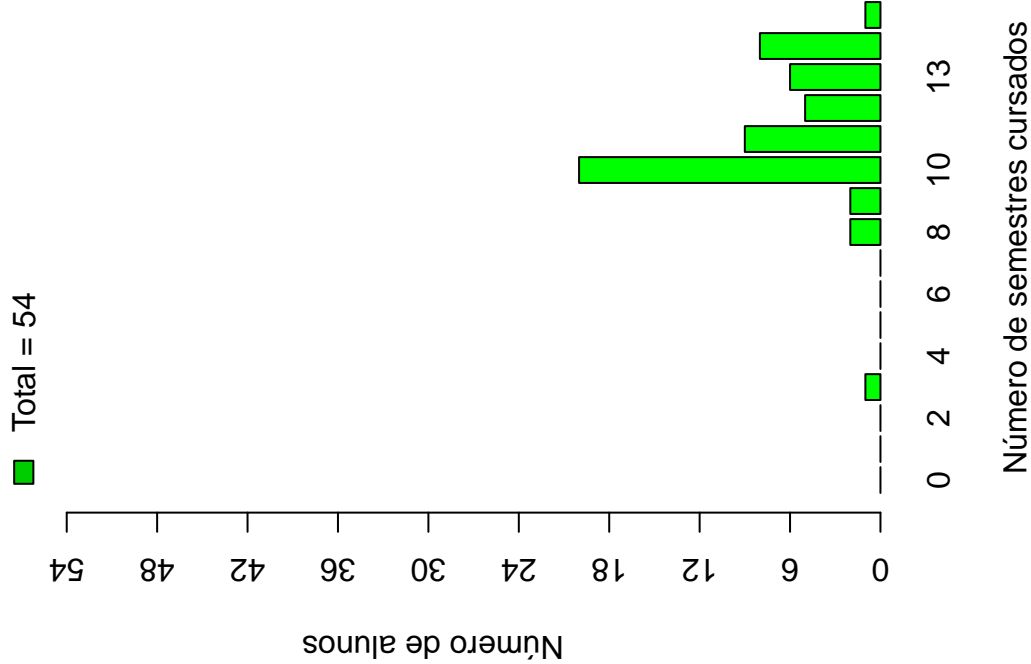
**Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que saíram do curso ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2016/2**

Semestres Cursados	Saída do Curso			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	20	10,53%	10,53%	0	0%	0%
2	44	23,16%	33,69%	0	0%	0%
3	35	18,42%	52,11%	1	1,85%	1,85%
4	33	17,37%	69,48%	0	0%	1,85%
5	19	10%	79,48%	0	0%	1,85%
6	14	7,37%	86,85%	0	0%	1,85%
7	11	5,79%	92,64%	0	0%	1,85%
8	6	3,16%	95,8%	2	3,7%	5,55%
9	4	2,11%	97,91%	2	3,7%	9,25%
10	1	0,53%	98,44%	20	37,04%	46,29%
11	2	1,05%	99,49%	9	16,67%	62,96%
12	1	0,53%	100%	5	9,26%	72,22%
13	0	0%	100%	6	11,11%	83,33%
14	0	0%	100%	8	14,81%	98,14%
15	0	0%	100%	1	1,85%	99,99%
<b>Total</b>	190	-	100%	54	-	99,99%

**Distribuição Saída do Curso**



**Distribuição Conclusão**

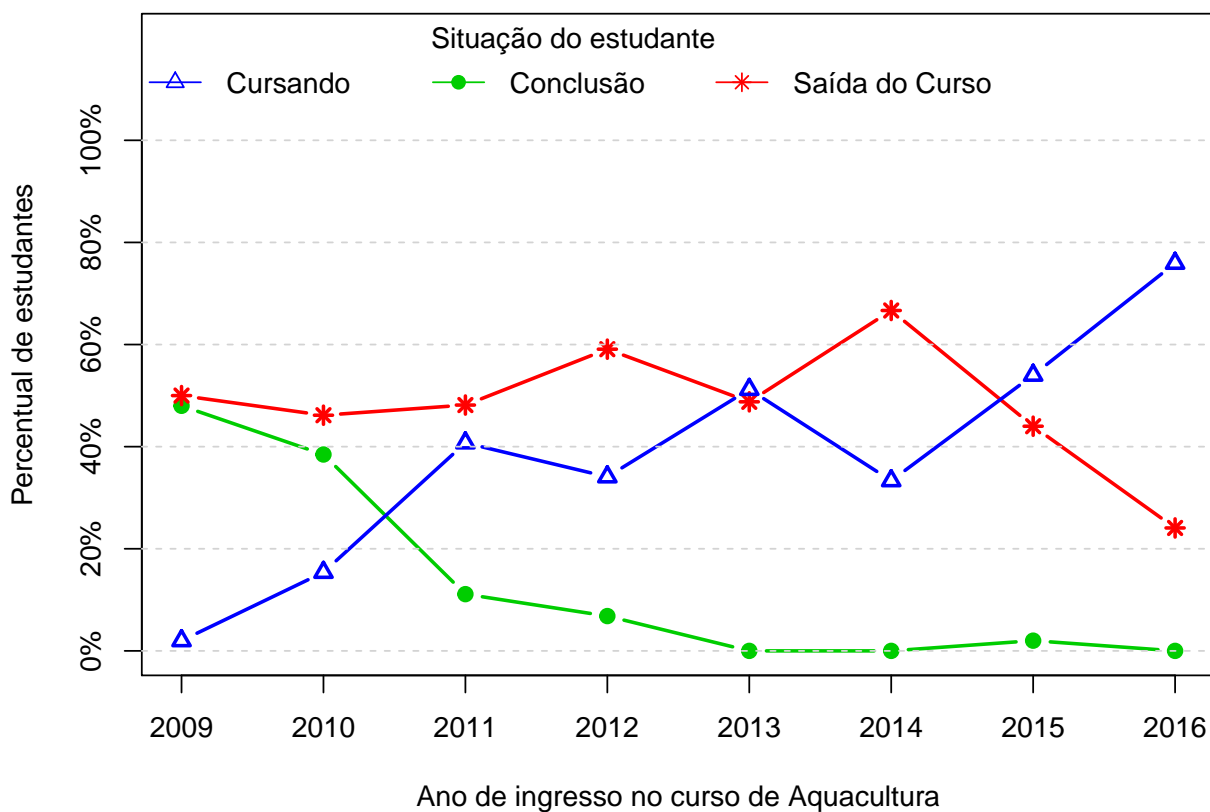


**Figura 9: Número de semestres cursados de acordo com a situação do estudante no curso de Aquacultura.**



**Tabela 6: Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Aquacultura**

Ano de ingresso	Conclusão		Saída do Curso		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	24	48%	25	50%	1	2%	50	12,63%
2010	20	38,46%	24	46,15%	8	15,38%	52	13,13%
2011	6	11,11%	26	48,15%	22	40,74%	54	13,64%
2012	3	6,82%	26	59,09%	15	34,09%	44	11,11%
2013	0	0%	20	48,78%	21	51,22%	41	10,35%
2014	0	0%	34	66,67%	17	33,33%	51	12,88%
2015	1	2%	22	44%	27	54%	50	12,63%
2016	0	0%	13	24,07%	41	75,93%	54	13,64%
Total	54	13,64%	190	47,98%	152	38,38%	396	100%



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

A Tabela 7<sup>10</sup> e a Figura 11 mostram o número de estudantes matriculados por semestre de acordo com o ano de ingresso no curso de Aquacultura. No ano de 2014, por exemplo, 51 estudantes iniciaram o curso, 45 se matricularam no 2<sup>o</sup> semestre<sup>11</sup>, 34 se matricularam no 3<sup>o</sup> semestre e 26 se matricularam no 4<sup>o</sup> semestre.

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

---

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

<sup>11</sup>É importante ressaltar que o conceito de semestre apresentado neste relatório indica o tempo em que o estudante se manteve vinculado à UFMG e não se o estudante está efetivamente cursando as disciplinas esperadas para o respectivo período.

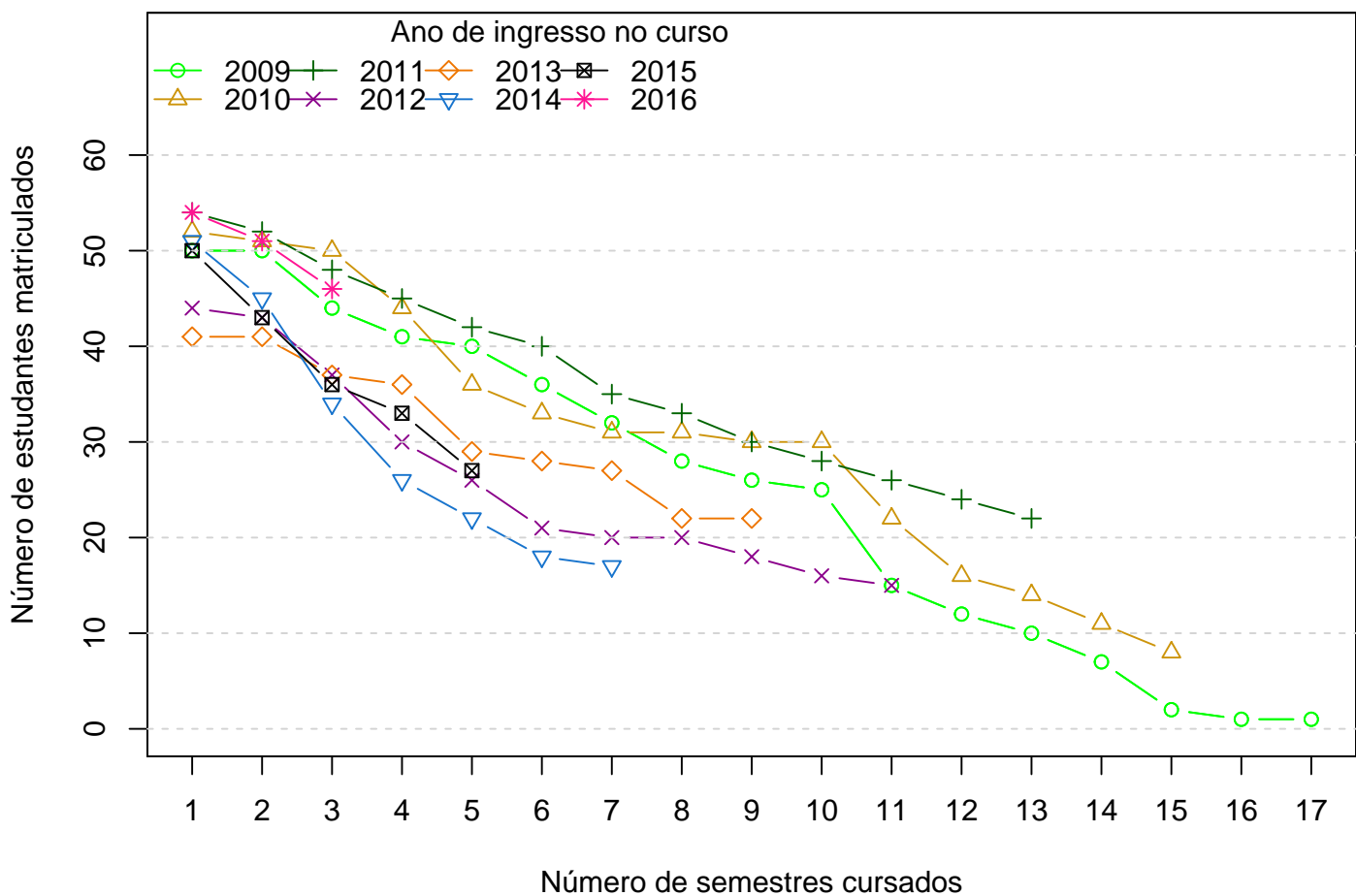
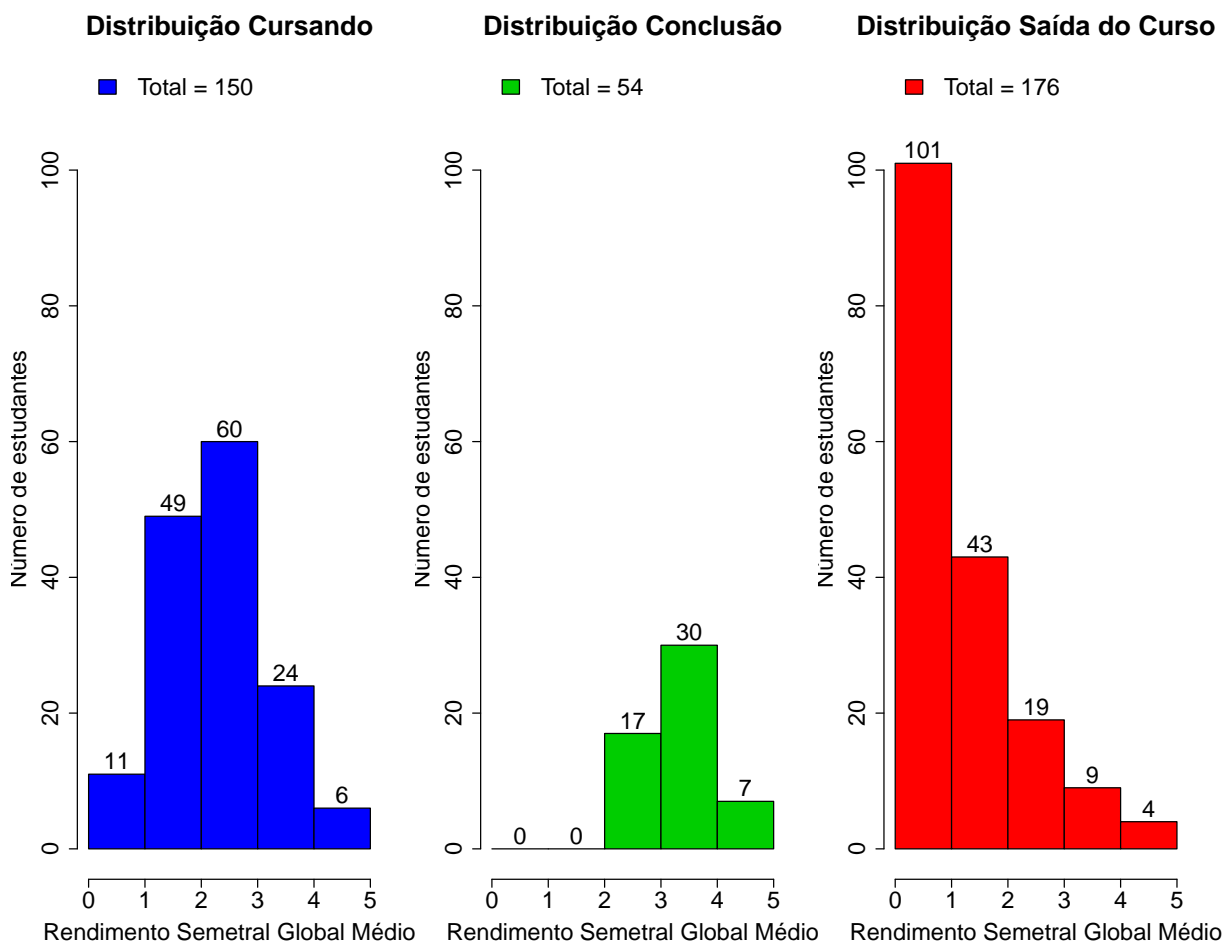


Figura 11: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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

Estudantes por período	Ano de Ingresso							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1 <sup>o</sup>	50	52	54	44	41	51	50	54
2 <sup>o</sup>	50	51	52	43	41	45	43	51
3 <sup>o</sup>	44	50	48	37	37	34	36	46
4 <sup>o</sup>	41	44	45	30	36	26	33	
5 <sup>o</sup>	40	36	42	26	29	22	27	
6 <sup>o</sup>	36	33	40	21	28	18		
7 <sup>o</sup>	32	31	35	20	27	17		
8 <sup>o</sup>	28	31	33	20	22			
9 <sup>o</sup>	26	30	30	18	22			
10 <sup>o</sup>	25	30	28	16				
11 <sup>o</sup>	15	22	26	15				
12 <sup>o</sup>	12	16	24					
13 <sup>o</sup>	10	14	22					
14 <sup>o</sup>	7	11						
15 <sup>o</sup>	2	8						
16 <sup>o</sup>	1							

A Figura 12 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)<sup>12</sup> dos estudantes que estão cursando, dos estudantes que concluíram e dos estudantes que saíram do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2.



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

A Figura 13 mostra, dentre o grupo de estudantes que saíram do curso (190 estudantes), o percentual deles que chegaram a cursar as principais disciplinas do curso de Aquacultura antes do desligamento. Observa-se, por exemplo, que mais de 80% dos estudantes que saíram do curso cursaram disciplinas como: GEO306-PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVACAO DOS SOLOS, MAT130-MATEMATICA, QUI003-QUIMICA GERAL B, QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL, UNI003-OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS e ZOO028-INTRODUCAO A

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

## AQUACULTURA.

A Tabela 8 mostra a proporção de estudantes que saíram do curso de Aquacultura dado que foram reprovados nas disciplinas 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 disciplina que saíram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou saíram do curso.

No caso da disciplina "GEO306-PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVACAO DOS SOLOS", por exemplo, em um total de 190 estudantes que saíram do curso no período avaliado, 170 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de saída do curso foi igual a 1,00%. No caso da disciplina "MAT130-MATEMATICA", a probabilidade de saída do curso dado que o estudante foi reprovado foi igual a 0,83%, sendo que do total de 190 estudantes que saíram do curso, 158 deles chegaram a cursar essa disciplina.

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

---

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



Figura 13: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que saíram do curso de Aquacultura.



Tabela 8: Dados sobre reprovação e saída do curso

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que saíram do curso	Estudantes que saíram do curso		Total de estudantes (que saíram do curso ou concluídos)		Probabilidade de sair do curso dado reprovação na disciplina
	Número de estudantes que saíram do curso e foram aprovados na disciplina	Número de estudantes que saíram do curso e cursaram a disciplina	Total de estudantes aprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
GEO306-PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVAÇÃO DOS SOLOS	62	170	62	223	1,00
MAT130-MATEMÁTICA	133	158	161	205	0,83
QUI003-QUÍMICA GERAL B	132	163	148	210	0,89
QUI019-QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	78	161	82	213	0,95
UNI003-OFICINA DE LÍNGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS	87	167	98	218	0,89
ZOO028-INTRODUÇÃO À AQUACULTURA	82	160	92	213	0,89



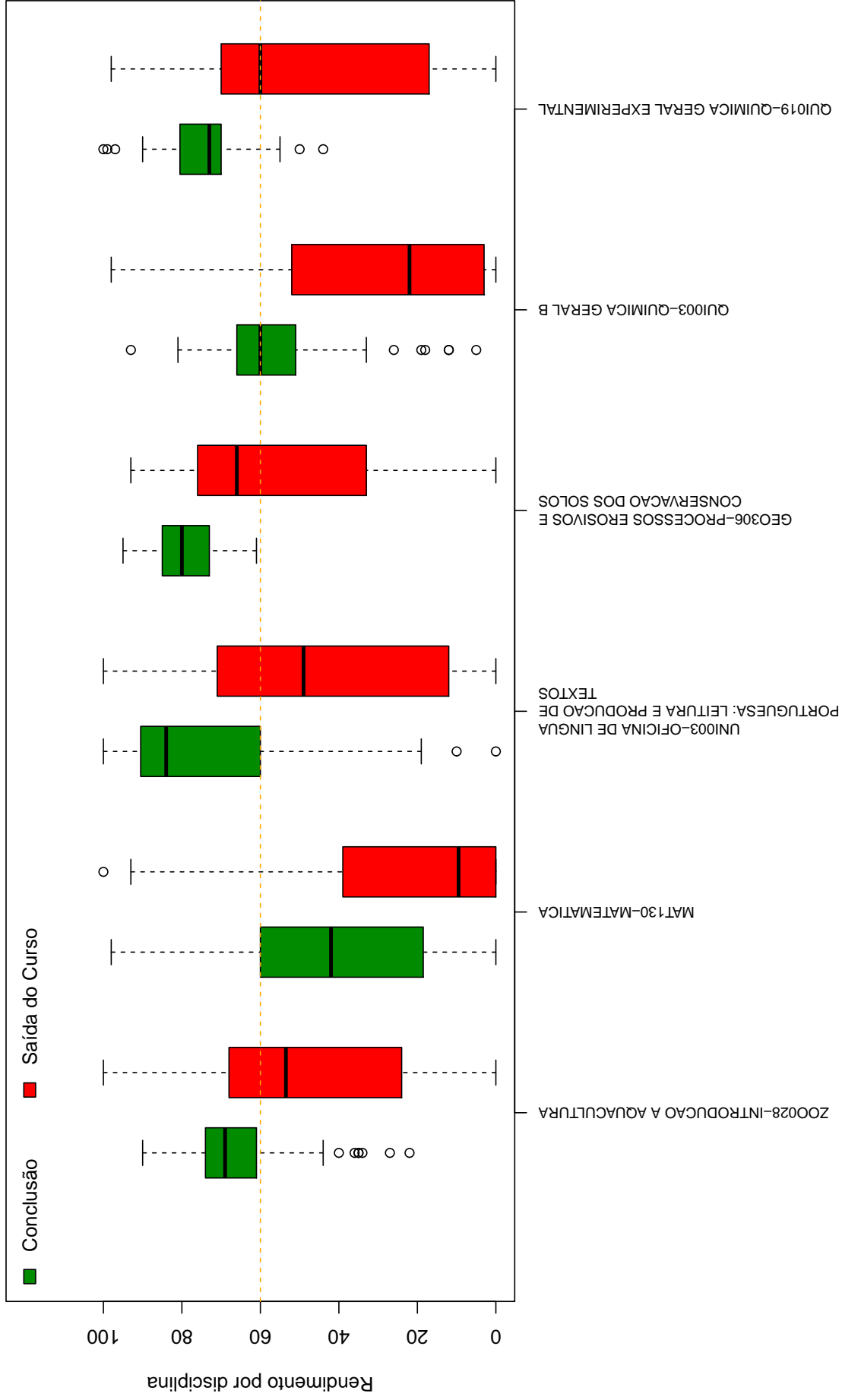


Figura 14: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de Aquacultura : Saída do Curso ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 15 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que saíram do curso de Aquacultura e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 190 estudantes que saíram do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2016/2, 30 estudantes ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas<sup>14</sup>.

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

**Tabela 9: Curso de Destino de parte dos estudantes que saíram do curso no período de 2009/1 a 2016/2**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
AGRONOMIA DIURNO	1	3,33%
ARQUIVOLOGIA NOTURNO	1	3,33%
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NOTURNO	2	6,67%
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA NOTURNO	2	6,67%
DESIGN NOTURNO	1	3,33%
DIREITO NOTURNO	1	3,33%
EDUCAÇÃO FÍSICA DIURNO	1	3,33%
EDUCAÇÃO FÍSICA NOTURNO	1	3,33%
ENGENHARIA AMBIENTAL DIURNO	1	3,33%
ENGENHARIA DE MINAS DIURNO	1	3,33%
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DIURNO	1	3,33%
FARMÁCIA DIURNO	1	3,33%
FARMÁCIA NOTURNO	1	3,33%
FILOSOFIA DIURNO	1	3,33%
FONOAUDIOLOGIA DIURNO	1	3,33%
GEOGRAFIA NOTURNO	1	3,33%
GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE NOTURNO	1	3,33%
GESTÃO PÚBLICA NOTURNO	1	3,33%
LETRAS NOTURNO	1	3,33%
MATEMÁTICA COMPUTACIONAL DIURNO	1	3,33%
MEDICINA VETERINÁRIA DIURNO	5	16,67%
NUTRIÇÃO DIURNO	1	3,33%
PEDAGOGIA DIURNO	1	3,33%
TERAPIA OCUPACIONAL DIURNO	1	3,33%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

continua na próxima página

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

**Tabela 9 : Continuação**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
--------------	-------------------	-------------------

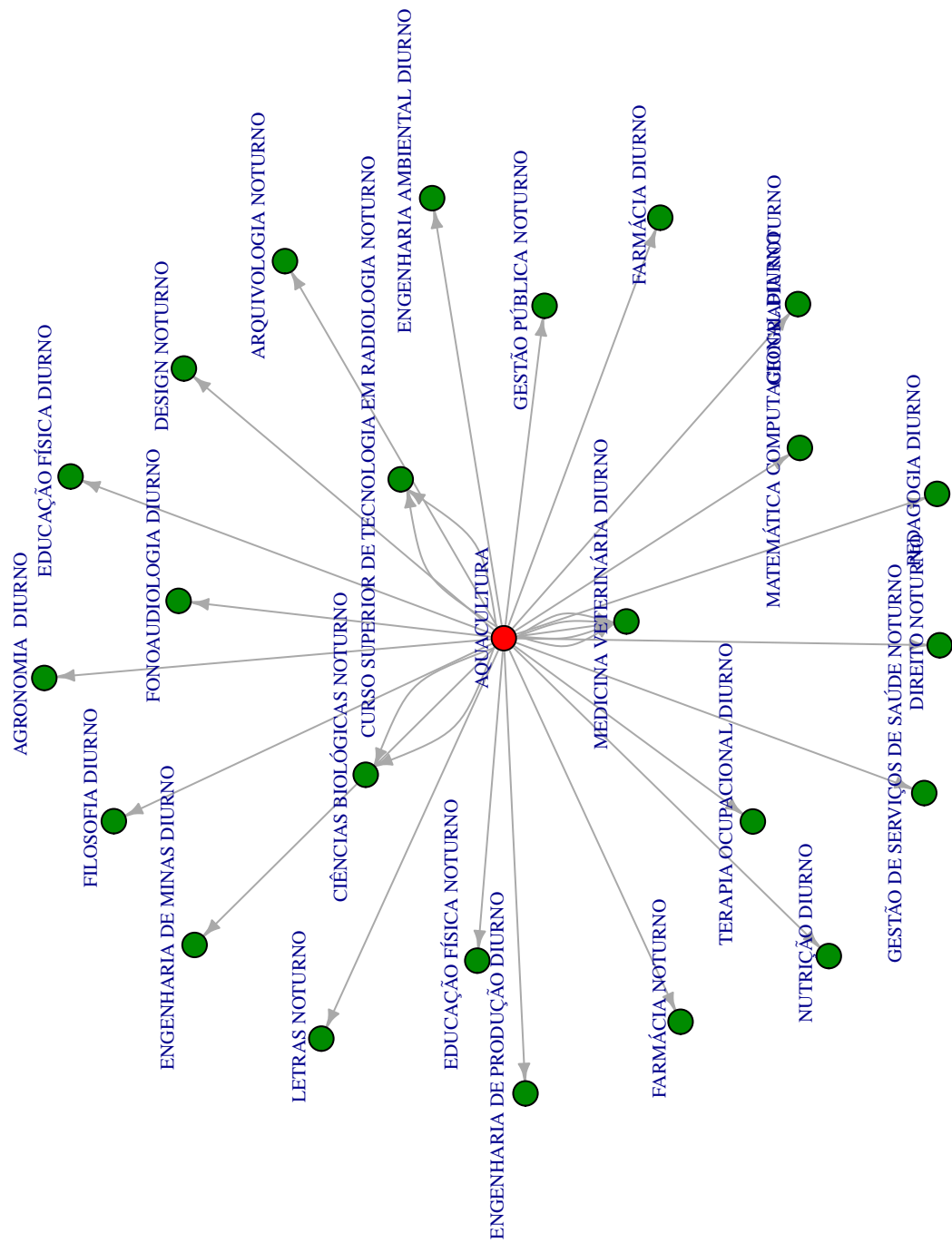


Figura 15: Cursos de destino de estudantes que saíram do curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2016/2 .

## 5 REFERÊNCIAS

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