

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

Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes
de graduação:
Aquacultura

BELO HORIZONTE
MARÇO DE 2016

**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

RAQUEL YURI DA SILVEIRA AOKI

ALINE MOREIRA MARTINS

BRUNA FÁTIMA FARIA

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	METODOLOGIA	5
2.1	ANÁLISE DESCRITIVA	5
2.2	ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	8
3	ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DISCIPLINAS	10
4	ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES	25
5	REFERÊNCIAS	41

Lista de Tabelas

1	Disciplinas consideradas difíceis	14
2	Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2	19
3	Forma de Ingresso versus Situação do Discente	26
4	Situação dos estudantes por forma de ingresso e de acordo com o ano de entrada no curso de Aquacultura	27
5	Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2015/2	28
6	Situação do estudante na UFMG de acordo com ano de ingresso no curso de Aquacultura	30
7	Número de estudantes matriculados no início do período de acordo com o ano de ingresso no curso de Aquacultura	32
8	Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2015/2	37
9	Curso de Destino de parte dos alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2015/2	39

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 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.	12
5	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina EHR033-HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA	15
6	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina MAT130-MATEMATICA . . .	16
7	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina QUI003-QUIMICA GERAL B .	17
8	Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2 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.	29
10	Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.	30
11	Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.	32
12	Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.	33
13	Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Aquacultura.	35
14	Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.	38
15	Cursos de destino de estudantes que evadiram do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2	40

1 INTRODUÇÃO

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

Neste relatório serão analisados os dados do curso presencial de Aquacultura no período¹ de 2009/1 a 2015/2 . 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/>.

¹Destaca-se que neste relatório foram incluídos todos os estudantes que ingressaram na UFMG a partir de 2004/1 e no curso de Aquacultura a partir de 2009/1. No relatório anterior foram incluídos os estudante que ingressaram na UFMG a partir de 2000/1 e no curso de Aquacultura a partir de 2004/1. Essa diferença se deve à limitação do espaço disponível do arquivo de dados fornecido ao Setor de Estatística.

2 METODOLOGIA

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

2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

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

Média: média aritmética;

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

Mínimo: menor valor encontrado na série de dados;

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

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

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

Máximo: maior valor encontrado na série de dados;

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

Boxplot:

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

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

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

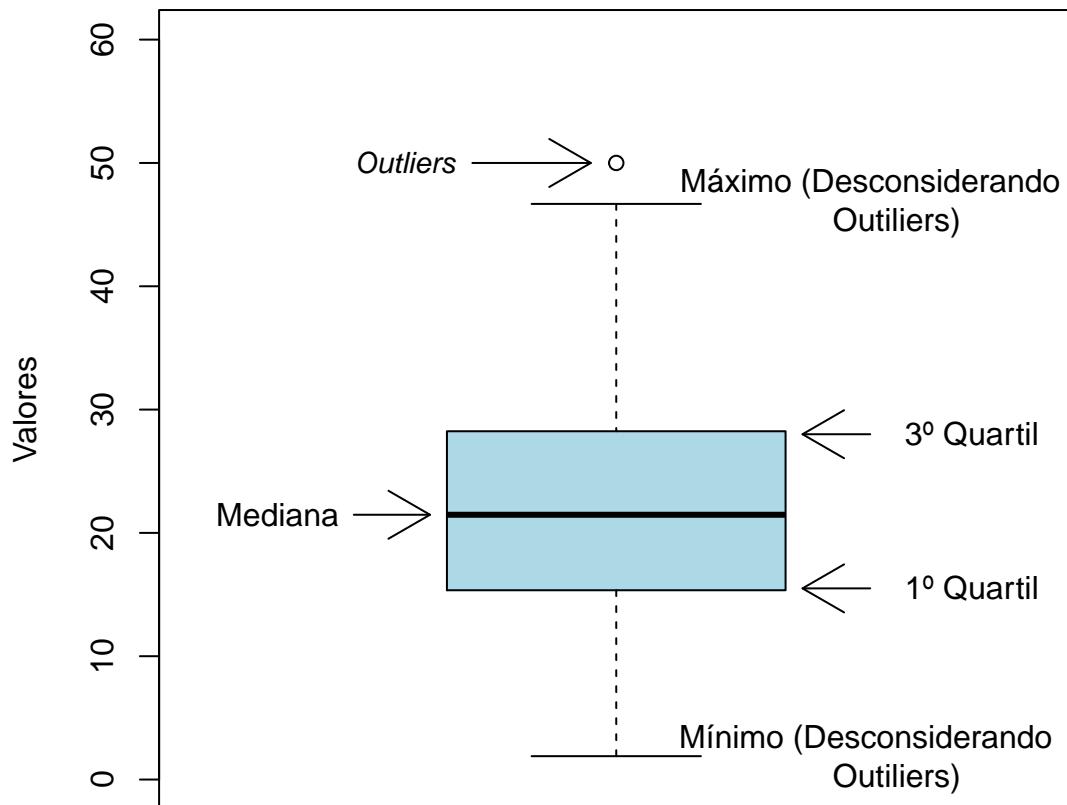


Figura 1: Ilustração do Boxplot.

Histograma:

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



Figura 2: Exemplo Histograma.

Gráfico de barras:

O Gráfico de Barras apresenta barras retangulares com tamanho igual à frequência da variável observada, ou seja, quanto maior a barra, maior a frequência que representa. No exemplo mostrado na Figura 3, o gráfico de barras é utilizado para apresentar os conceitos ("A", "B", "C", "D", "E" ou "F") obtidos por um grupo de estudantes em três disciplinas ofertadas nos seguintes períodos: 2011/1; 2011/2 e 2012/1. A barra de cor vermelho escuro, por exemplo, representa o conceito "F", que foi o conceito mais frequente em 2011/1. O conceito "A" é representado pela cor verde escuro, tendo sido o conceito menos frequente em 2011/2; a cor amarela representa o conceito "C" que foi o mais frequente em 2012/1.

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

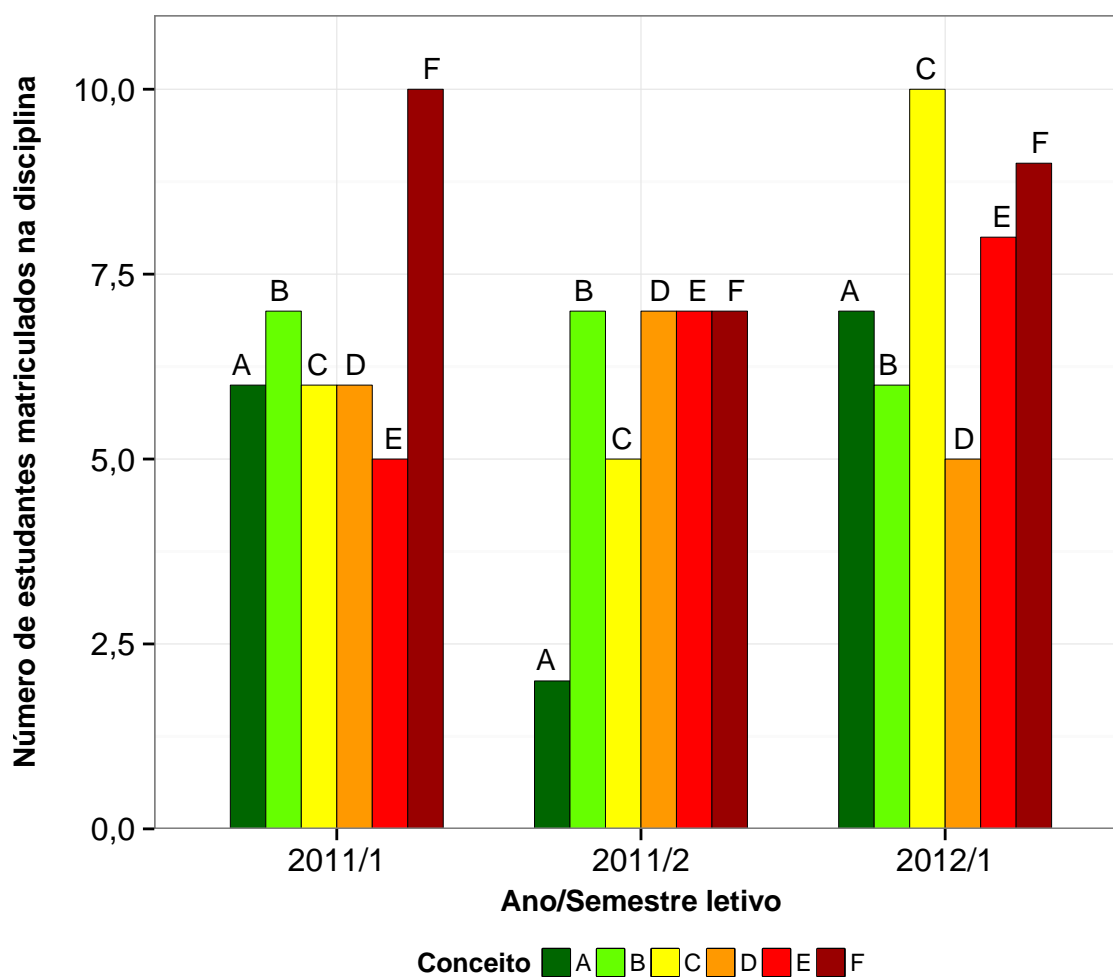


Figura 3: Exemplo de gráfico de barras.

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 6 anos (2009/1 a 2015/2), tiveram pelo menos 50 estudantes do curso de Aquacultura matriculados². 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 2015/2 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 2015/2 por semestre?

²Na 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 dificuldade³; o agrupamento foi realizado utilizando a rede de Kohonen (ver Seção 2.2). Para criar o agrupamento, considerou-se a nota⁴ 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.

³O 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.

⁴Na 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.

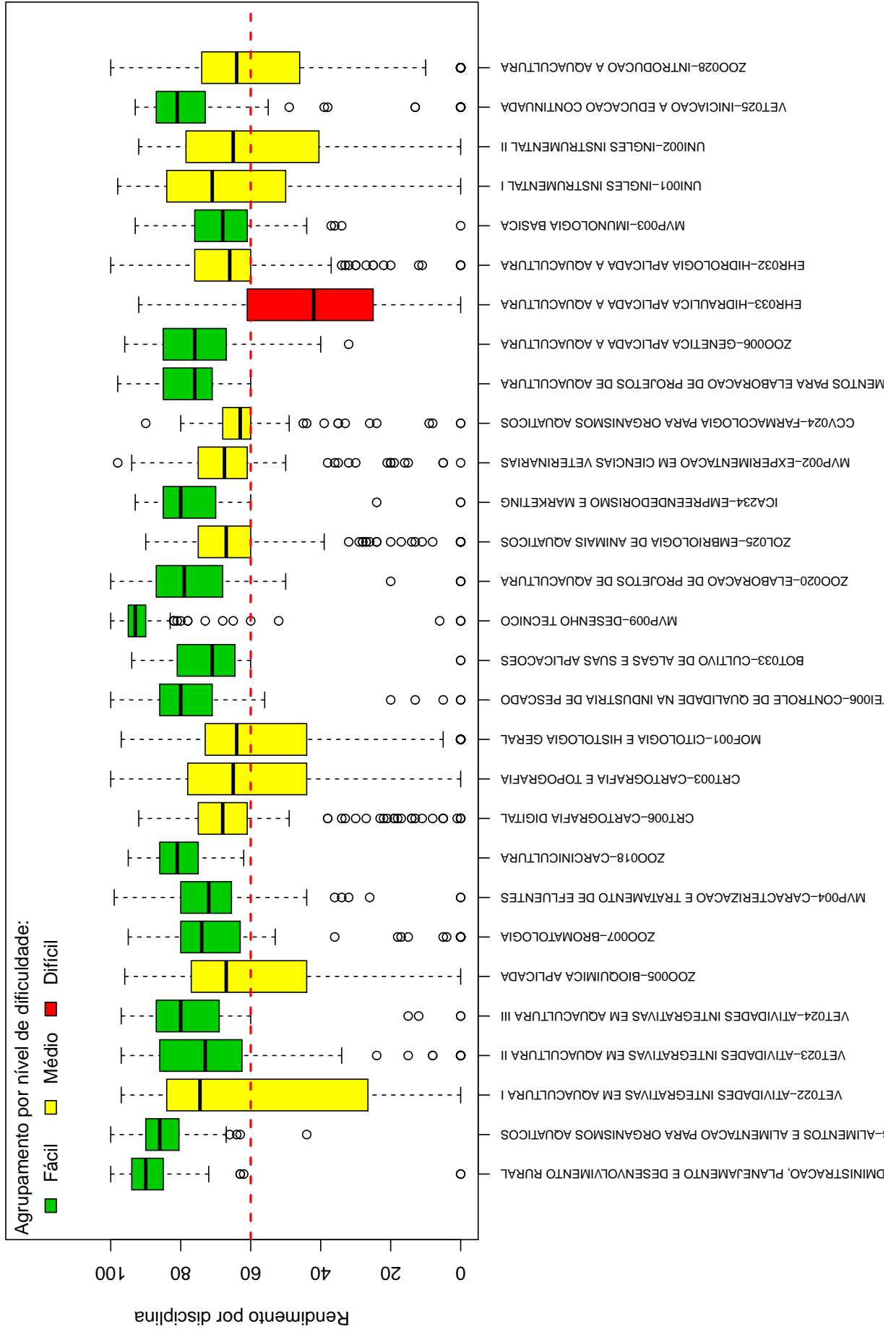


Figura 4: Rendimento dos estudantes matriculados no curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2015/2 - disciplinas agrupadas por dificuldade.

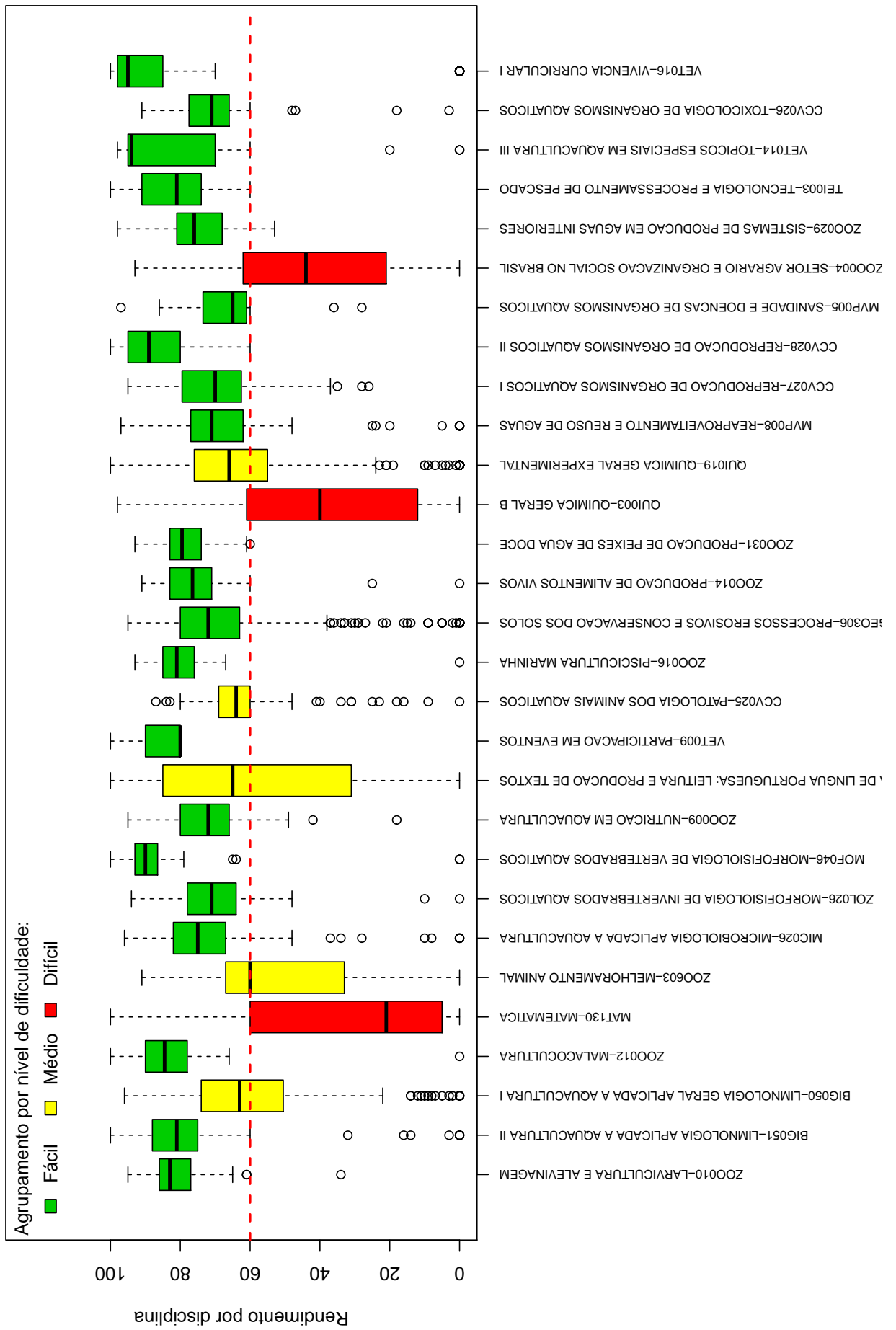


Tabela 1: Disciplinas consideradas difíceis

Disciplinas Difíceis
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 2015/2 e foram agrupadas como difíceis pela rede de Kohonen. É possível verificar que, do total de 58 disciplinas avaliadas, 4 foram agrupadas como difíceis.

Os gráficos de barras apresentados a seguir mostram os conceitos⁵ obtidos em cada semestre nas disciplinas listadas na Tabela 1 no período de 2009/1 a 2015/2. 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 trancamentos⁶ 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%.

⁵Foram apresentados os conceitos obtidos por estudantes cuja situação final na disciplina é igual a aprovado ou reprovado.

⁶Além 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

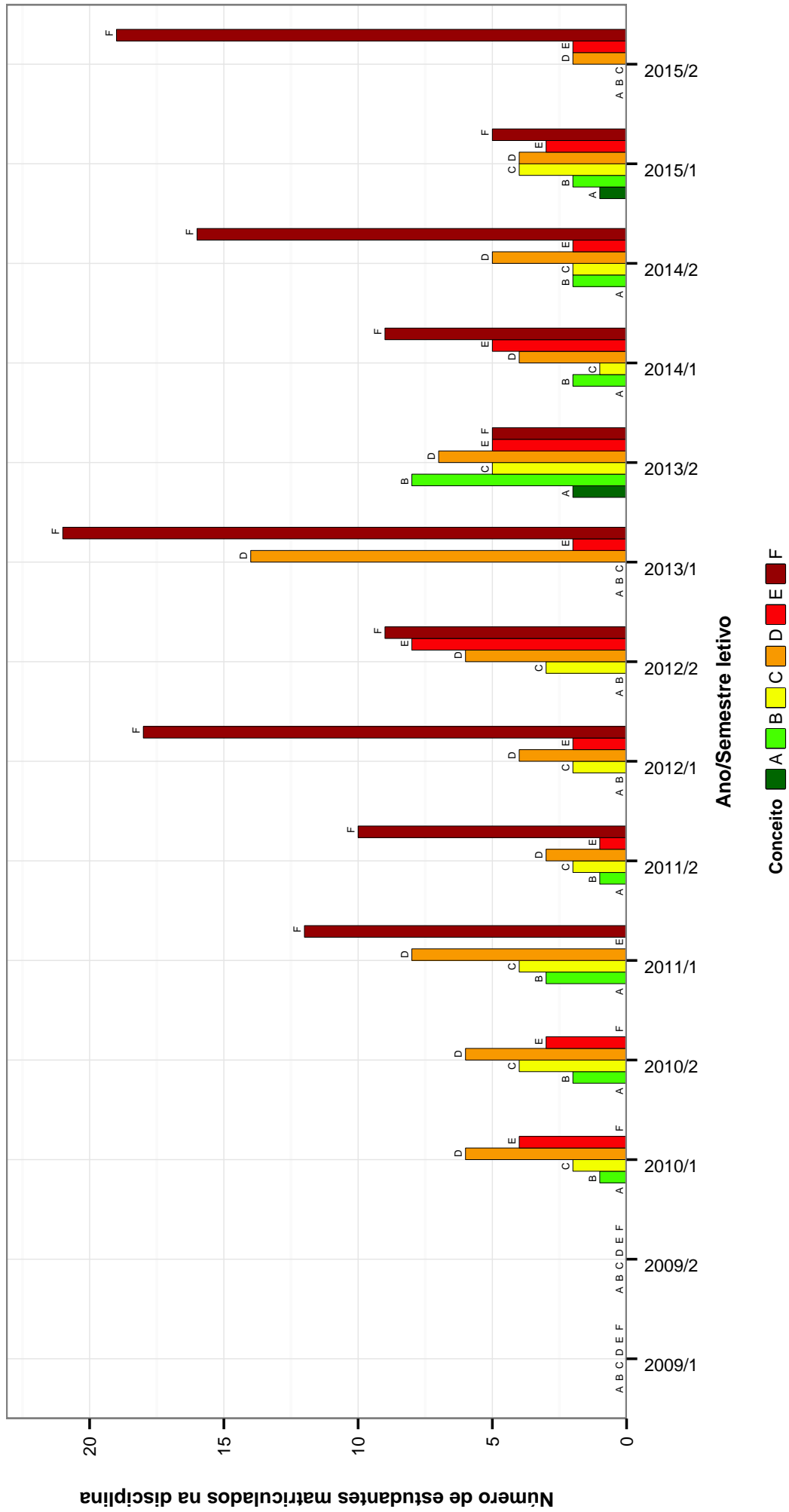


Figura 5: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina EHR033-HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA .

MAT130-MATEMATICA

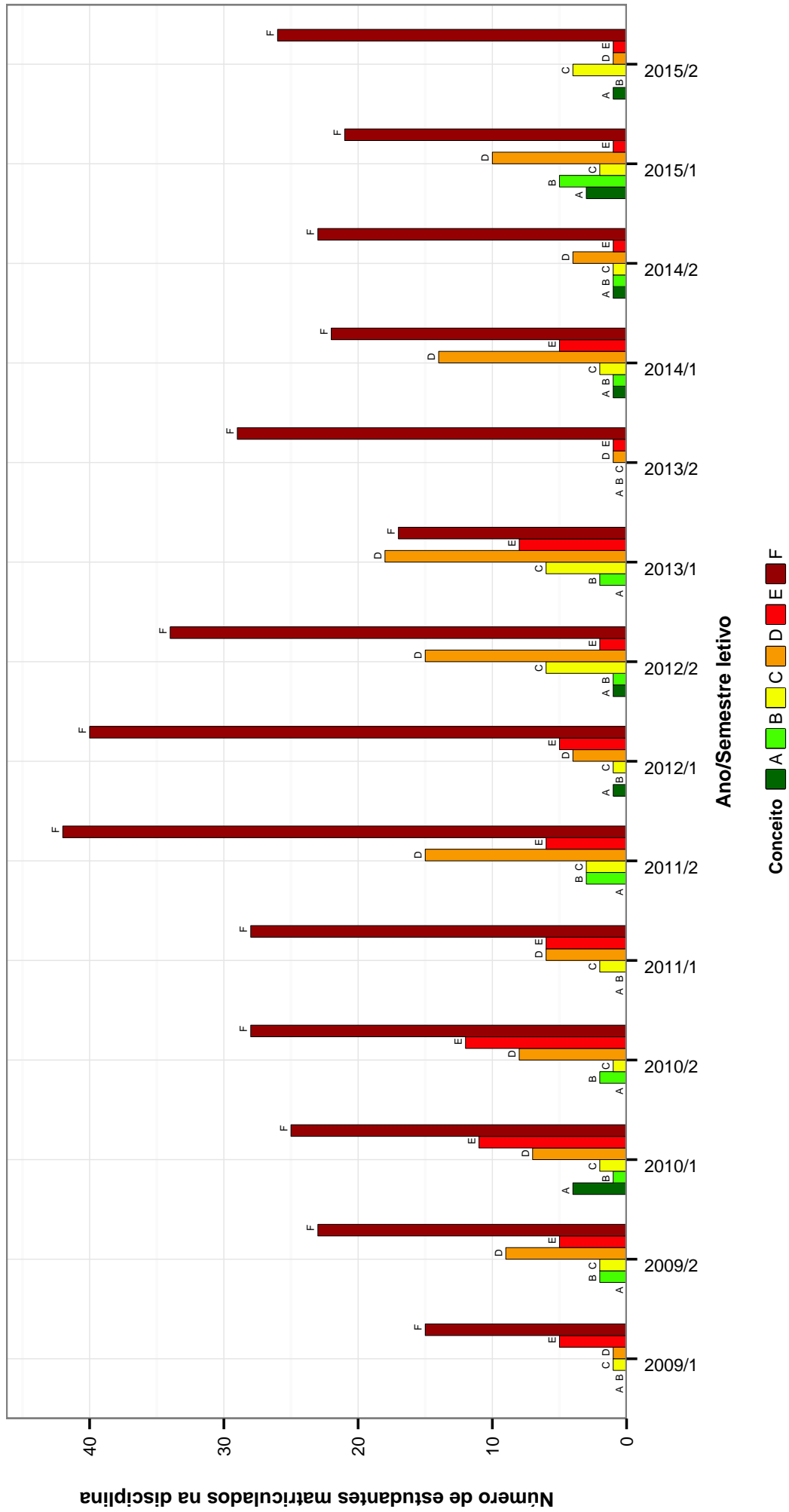


Figura 6: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina MAT130-MATEMATICA .

QUI003–QUIMICA GERAL B

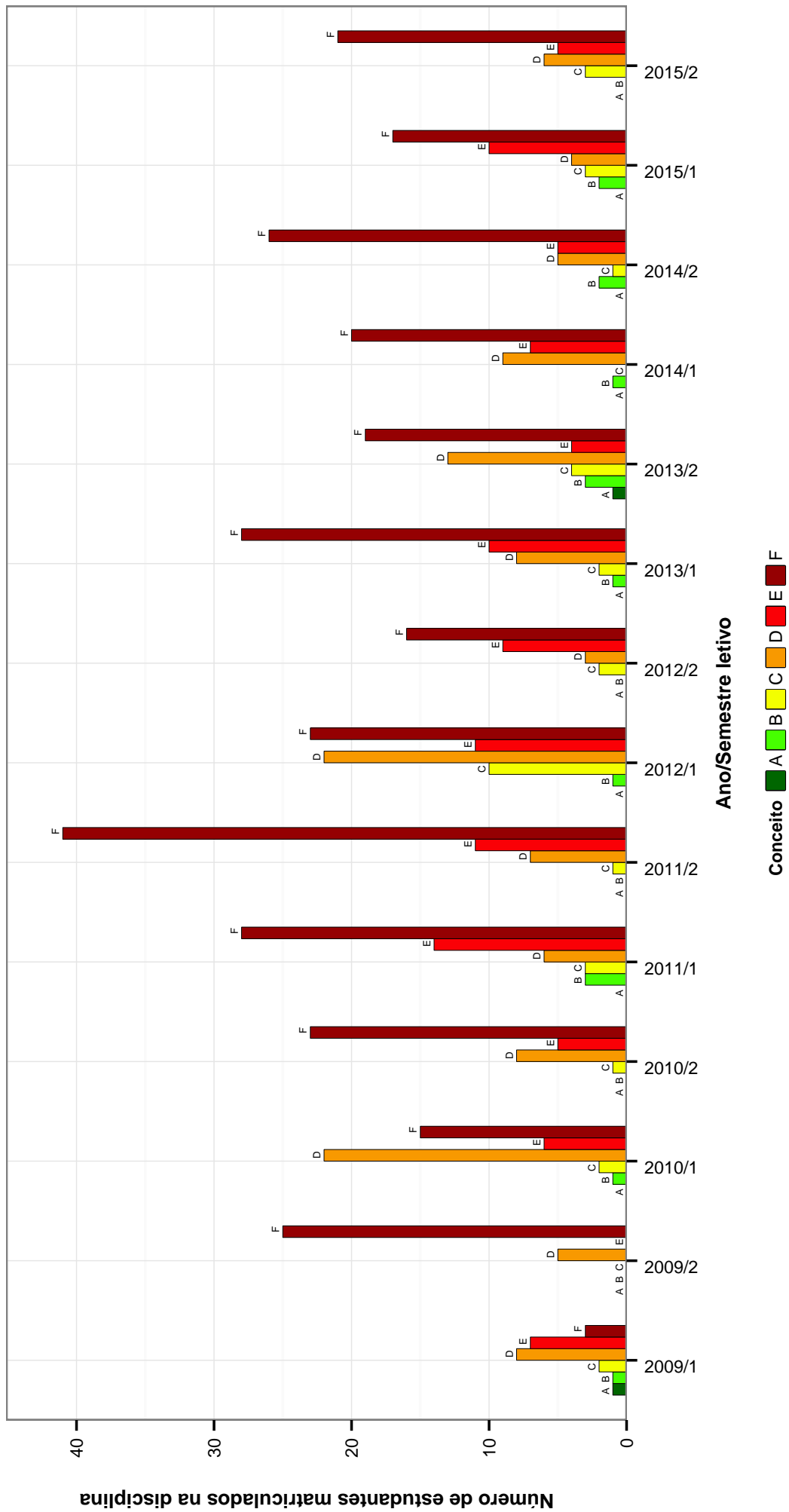


Figura 7: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina QUI003-QUIMICA GERAL B .

ZOO004--SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL

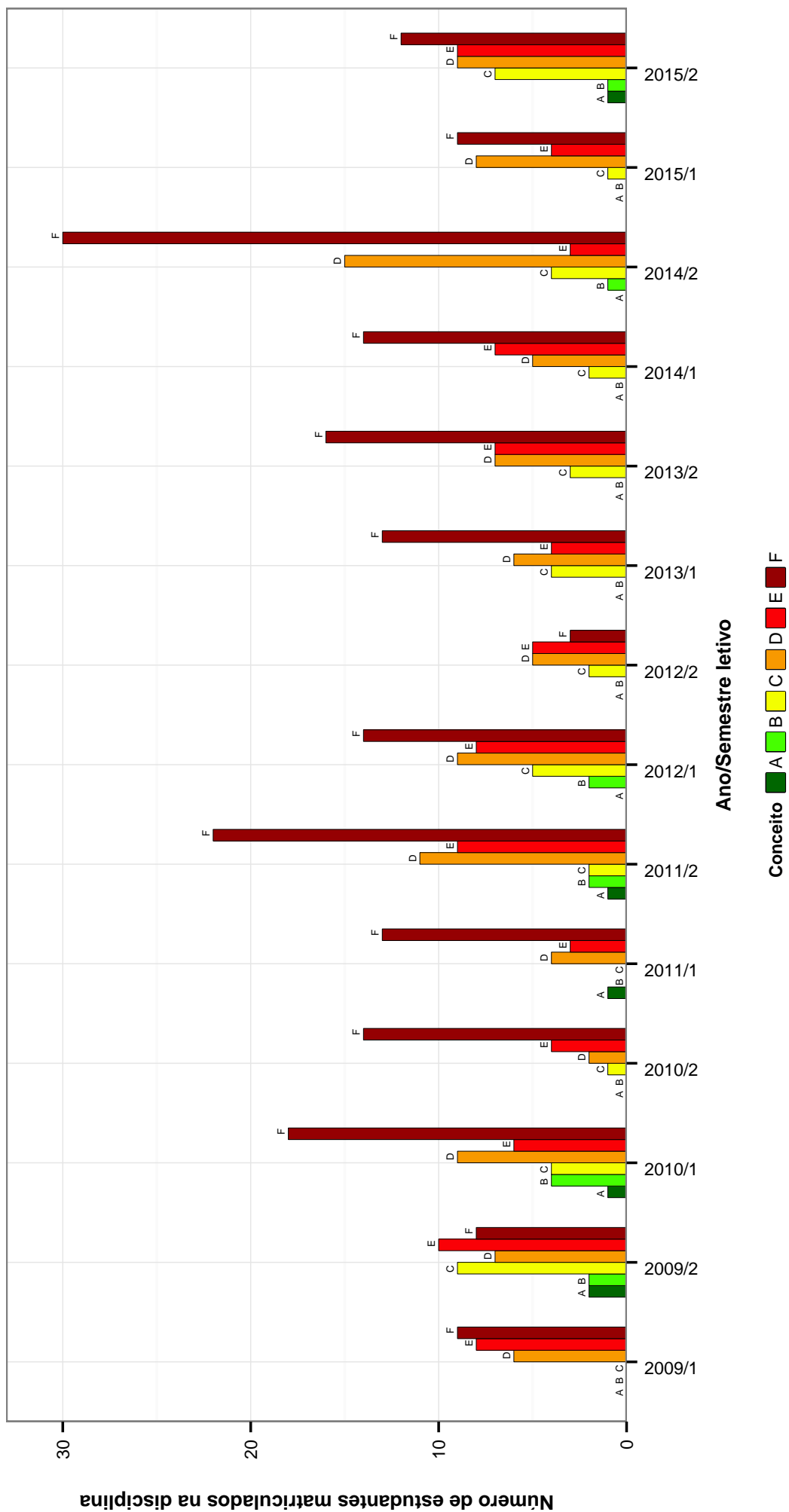


Figura 8: Conceitos obtidos pelos estudantes matriculados no curso de Aquicultura no período de 2009/1 a 2015/2 na disciplina ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL .

Tabela 2: Situação dos estudantes nas principais disciplinas do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL		
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
ICA204-ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	12	92,3%	18	94,7%	23	100%	17	100%	70	97,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	1	7,7%	1	5,3%	0	0%	0	0%	2	2,8%	
	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	-	0	0	13	100%	19	100%	23	100%	17	100%	72	100%	
ZOO018-ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO PARA ORGANISMOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	9	100%	15	100%	25	96,2%	25	100%	74	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%	0	0%	1	3,8%	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	-	0	0	9	100%	15	100%	26	100%	25	100%	75	100%	
ZOO018-AQUÍFEROS	Aprovados	0	-	0	-	23	85,2%	24	57,1%	33	62,3%	27	46,6%	27	55,1%	29	56,9%	163	58,2%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	6	14,3%	1	1,9%	0	0%	0	0%	0	0%	7	2,5%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	4	14,8%	11	26,2%	16	30,2%	25	43,1%	20	40,8%	18	35,3%	94	33,6%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	2,4%	3	5,7%	6	10,3%	2	4,1%	4	7,8%	16	5,7%	
	Total	0	-	0	-	27	100%	42	100%	53	100%	53	100%	49	100%	51	100%	280	100%	
VET023-ATIVIDADES INTEGRATIVAS EM	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	10	90,9%	12	66,7%	23	82,1%	26	81,2%	23	79,3%	94	79,7%
	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%	5	17,9%	5	15,6%	5	17,2%	20	16,9%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	9,1%	1	5,6%	1	5,6%	1	3,1%	1	3,4%	4	3,4%	
	Total	0	-	0	-	0	-	11	100%	18	100%	18	100%	28	100%	32	100%	29	100%	
VET024-ATIVIDADES INTEGRATIVAS EM	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	15	100%	14	77,8%	23	92%	52	89,7%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	4	22,2%	2	8%	6	10,3%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-	15	100%	18	100%	25	100%	58	100%	
ZOO005-BIOQUÍMICA APLICADA	Aprovados	0	-	4	100%	32	74,4%	24	72,7%	22	45,8%	26	63,4%	21	53,8%	11	50%	140	60,9%	
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	2,3%	0	0%	3	6,2%	0	0%	0	0%	1	4,5%	11	4,8%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	6	14%	7	21,2%	18	37,5%	12	29,3%	10	25,6%	5	22,7%	58	25,2%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	4	9,3%	2	6,1%	5	10,4%	3	7,3%	2	5,1%	5	22,7%	21	9,1%	
	Total	0	-	4	100%	43	100%	33	100%	33	100%	48	100%	41	100%	22	100%	230	100%	
ZOO007-BROMATOLOGIA	Aprovados	0	-	0	-	28	96,6%	26	78,8%	37	86%	22	88%	18	72%	22	81,5%	153	84,1%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	7	21,2%	4	9,3%	2	8%	5	20%	3	11,1%	21	11,5%	
	Trancamentos	0	-	0	-	1	3,4%	0	0%	2	4,7%	1	4%	2	8%	2	7,4%	8	4,4%	
	Total	0	-	0	-	29	100%	33	100%	33	100%	43	100%	25	100%	27	100%	182	100%	
MVP004-CARACTERIZAÇÃO E TRATAMENTO DE EFLUENTES	Aprovados	0	-	0	-	11	100%	23	92%	23	85,2%	26	86,7%	26	78,8%	22	91,7%	131	87,3%	
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	2	7,4%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,3%	
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	1	4%	0	0%	1	3,3%	6	18,2%	2	8,3%	10	6,7%	
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	4%	2	7,4%	3	10%	1	3%	0	0%	7	4,7%	
	Total	0	-	0	-	11	100%	25	100%	25	100%	30	100%	33	100%	24	100%	150	100%	
ZOO018-CARMINICULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0	8	100%	13	100%	29	100%	19	100%	69	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	-	0	0	8	100%	13	100%	29	100%	19	100%	69	100%	
CRT006-CARTOGRAFIA DIGITAL	Aprovados	0	-	19	90,5%	38	82,6%	18	64,3%	36	92,3%	21	70%	24	68,6%	20	66,7%	176	76,9%	
	Reprovados (I)	0	-	2	9,5%	1	2,2%	4	14,3%	1	2,6%	1	3,3%	3	8,6%	3	10%	15	6,6%	
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	4	8,7%	3	10,7%	2	5,1%	3	10%	6	17,1%	5	16,7%	23	10%	
	Trancamentos	0	-	0	0%	3	6,5%	3	10,7%	0	0%	5	16,7%	2	5,7%	2	6,7%	15	6,6%	
	Total	0	-	21	100%	46	100%	28	100%	39	100%	39	100%	35	100%	30	100%	229	100%	
CRT003-CARTOGRAFIA E TOPOGRAFIA	Aprovados	0	-	23	44,2%	41	53,9%	39	60,9%	35	64,8%	26	78,8%	24	72,7%	21	75%	209	61,5%	

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Reprovados (I)	0	-	5	9,6%	6	7,9%	10	15,6%	4	7,4%	5	15,2%	6	18,2%	3	10,7%	39	11,5%
	Reprovados (R)	0	-	18	34,6%	24	31,6%	10	15,6%	11	20,4%	0	0%	3	9,1%	3	10,7%	69	20,3%
	Trancamentos	0	-	6	11,5%	5	6,6%	5	7,8%	4	7,4%	2	6,1%	0	0%	1	3,6%	23	6,8%
	Total	0	-	52	100%	76	100%	64	100%	54	100%	33	100%	33	100%	28	100%	340	100%
	Aprovados	0	-	11	57,9%	39	81,2%	29	76,3%	42	66,7%	4	9,5%	43	74,1%	19	73,1%	187	63,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	4	10,5%	7	11,1%	1	2,4%	4	6,9%	2	7,7%	18	6,1%
	Reprovados (R)	0	-	8	42,1%	5	10,4%	3	7,9%	9	14,3%	32	76,2%	7	12,1%	2	7,7%	66	22,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	4	8,3%	2	5,3%	5	7,9%	5	11,9%	4	6,9%	3	11,5%	23	7,8%
	Total	0	-	19	100%	48	100%	38	100%	63	100%	42	100%	58	100%	26	100%	294	100%
	Aprovados	0	-	0	-	10	100%	25	96,2%	19	95%	30	90,9%	11	68,8%	4	66,7%	99	89,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	9,1%	3	18,8%	0	0%	6	5,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	0	0%	2	12,5%	2	33,3%	5	4,5%
	Total	0	-	0	-	10	100%	26	100%	20	100%	33	100%	16	100%	6	100%	111	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	8	100%	14	100%	17	94,4%	16	88,9%	55	94,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	1	1,7%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	5,6%	1	5,6%	2	3,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	8	100%	14	100%	18	100%	18	100%	58	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	16	94,1%	29	96,7%	25	86,2%	13	76,5%	21	84%	104	88,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,3%	2	11,8%	1	4%	6	5,1%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	5,9%	0	0%	0	3,4%	2	11,8%	3	12%	7	5,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	17	100%	30	100%	29	100%	17	100%	25	100%	118	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	13	92,9%	14	77,8%	21	91,3%	48	87,3%
	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%	0	0%	1	7,1%	4	22,2%	2	8,7%	7	12,7%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	14	100%	18	100%	23	100%	55	100%
	Aprovados	0	-	0	-	19	90,5%	27	67,5%	28	73,7%	28	60,9%	31	66%	25	71,4%	158	69,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	1	2,5%	4	10,5%	0	0%	0	0%	0	0%	5	2,2%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	2	9,5%	11	27,5%	3	7,9%	17	37%	14	29,8%	6	17,1%	53	23,3%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	2,5%	3	7,9%	1	2,2%	2	4,3%	4	11,4%	11	4,8%
	Total	0	-	0	-	21	100%	40	100%	38	100%	46	100%	47	100%	35	100%	227	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	7	87,5%	13	92,9%	25	96,2%	12	92,3%	57	93,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	1	1,6%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7,1%	0	0%	1	7,7%	2	3,3%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	1,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	8	100%	14	100%	26	100%	13	100%	61	100%
	Aprovados	0	-	7	77,8%	11	91,7%	14	82,4%	8	80%	18	85,7%	24	85,7%	20	87%	102	85%
	Reprovados (I)	0	-	1	11,1%	0	0%	3	17,6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	3,3%
	Reprovados (R)	0	-	1	11,1%	1	8,3%	0	0%	2	20%	3	14,3%	4	14,3%	1	4,3%	12	10%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	8,7%	2	1,7%
	Total	0	-	9	100%	12	100%	17	100%	10	100%	21	100%	28	100%	23	100%	120	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	14	82,4%	23	95,8%	24	82,8%	21	95,5%	12	41,4%	94	77,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	10,3%	0	0%	6	20,7%	9	7,4%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	3	17,6%	1	4,2%	1	3,4%	1	4,5%	11	37,9%	17	14%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,4%	0	0%	0	0%	1	0,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	17	100%	24	100%	29	100%	22	100%	29	100%	121	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	6	100%	15	100%	21	100%	14	100%	56	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%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ZOO006- GENÉTICA APLICADA A AQUACULTURA	Total	0	-	0	-	0	-	0	-	6	100%	15	100%	21	100%	14	100%	56	100%
	Aprovados	0	-	17	85%	15	62,5%	11	100%	11	100%	23	100%	24	100%	24	92,3%	125	89,9%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	3	15%	7	29,2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	10	7,2%
EHR033- HIDRAULICA APLICADA A AQUACULTURA	Trancamentos	0	-	0	0%	2	8,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	7,7%	4	2,9%
	Total	0	-	20	100%	24	100%	11	100%	11	100%	23	100%	24	100%	26	100%	139	100%
	Aprovados	0	-	0	0%	21	72,4%	21	43,8%	15	25%	36	49,3%	16	27,6%	13	27,1%	122	38,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	1	3,4%	13	27,1%	0	0%	1	1,4%	7	12,1%	0	0%	22	7%
EHR032- HIDROLOGIA APLICADA A AQUACULTURA	Reprovados (R)	0	-	0	0%	6	20,7%	10	20,8%	37	61,7%	32	43,8%	25	43,1%	29	60,4%	139	44%
	Trancamentos	0	-	0	0%	1	3,4%	4	8,3%	8	13,3%	4	5,5%	10	17,2%	6	12,5%	33	10,4%
	Total	0	-	29	100%	29	100%	48	100%	48	100%	73	100%	58	100%	48	100%	316	100%
	Aprovados	0	-	0	0%	8	100%	18	62,1%	20	74,1%	33	84,6%	21	58,3%	21	84%	121	73,8%
MVP003- IMUNOLOGIA BASICA	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	4	13,8%	3	11,1%	2	5,1%	1	2,8%	2	8%	12	7,3%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	5	17,2%	3	11,1%	1	2,6%	12	33,3%	0	0%	21	12,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	2	6,9%	1	3,7%	3	7,7%	2	5,6%	2	8%	10	6,1%
	Total	0	-	8	100%	29	100%	27	100%	22	91,7%	39	100%	36	100%	25	100%	164	100%
UNI001-INGLES INSTRUMENTAL I	Aprovados	0	-	0	0%	5	100%	16	84,2%	16	84,2%	27	90%	14	77,8%	24	77,4%	108	85%
	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%	1	4,2%	2	6,7%	3	16,7%	6	19,4%	12	9,4%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	3	15,8%	1	4,2%	1	3,3%	1	5,6%	1	3,2%	7	5,5%
UNI002-INGLES INSTRUMENTAL II	Total	0	-	5	100%	19	100%	19	100%	24	100%	30	100%	18	100%	31	100%	127	100%
	Aprovados	0	-	0	0%	5	41,7%	11	68,8%	11	68,8%	22	66,7%	18	69,2%	26	74,3%	83	67,5%
	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%	4	25%	10	30,3%	8	30,8%	6	17,1%	34	27,6%
VET025- INICIACAO A EDUCACAO CONTINUADA	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	8,3%	1	6,2%	1	3%	0	0%	3	8,6%	6	4,9%
	Total	0	-	1	100%	12	100%	16	100%	16	100%	33	100%	26	100%	35	100%	123	100%
	Aprovados	0	-	0	0%	1	100%	3	37,5%	3	37,5%	26	65%	9	56,2%	15	60%	55	59,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZOO028- INTRODUCAO A AQUACULTURA	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	4	50%	4	50%	13	32,5%	7	43,8%	8	32%	32	34,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	50%	1	12,5%	1	2,5%	0	0%	2	8%	5	5,4%
	Total	0	-	1	100%	24	100%	8	100%	20	100%	40	100%	16	100%	25	100%	92	100%
	Aprovados	0	-	25	92,6%	20	83,3%	26	81,2%	26	81,2%	16	80%	17	81%	23	63,9%	127	79,4%
ZOO010- LARVICULTURA E ALEVINAGEM	Reprovados (I)	0	-	0	0%	0	0%	2	8,3%	0	0%	0	0%	1	4,8%	0	0%	3	1,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	0	0%	3	9,4%	3	9,4%	2	10%	2	9,5%	7	19,4%	14	8,8%
	Trancamentos	0	-	0	0%	2	7,4%	2	8,3%	3	9,4%	2	10%	1	4,8%	6	16,7%	16	10%
	Total	0	-	27	100%	24	100%	32	100%	20	100%	20	100%	21	100%	36	100%	160	100%
BIG051- LIMNOLOGIA APLICADA A AQUACULTURA II	Aprovados	0	-	0	0%	33	50,8%	75	60%	40	64,5%	30	62,5%	38	61,3%	40	72,7%	256	61,4%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	8	6,4%	8	6,4%	4	6,5%	3	6,2%	5	8,1%	3	5,5%	23	5,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	0%	29	44,6%	33	26,4%	10	16,1%	13	27,1%	11	17,7%	9	16,4%	105	25,2%
	Trancamentos	0	-	0	0%	3	4,6%	9	7,2%	8	12,9%	2	4,2%	8	12,9%	3	5,5%	33	7,9%
BIG050- LIMNOLOGIA GERAL APLICADA A AQUACULTURA I	Total	0	-	65	100%	125	100%	62	100%	62	100%	48	100%	62	100%	55	100%	417	100%
	Aprovados	0	-	0	0%	0	0%	14	93,3%	12	100%	12	100%	24	96%	9	100%	59	96,7%
	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%	1	4%	0	0%	1	1,6%
BIG051- LIMNOLOGIA APLICADA A AQUACULTURA II	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	6,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1,6%
	Total	0	-	0	0%	0	0%	15	100%	12	100%	12	100%	25	100%	9	100%	61	100%
	Aprovados	0	-	0	0%	35	92,1%	35	92,1%	27	90%	24	82,8%	26	92,9%	20	95,2%	147	90,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	0%	2	5,3%	1	3,3%	1	3,3%	3	10,3%	1	3,6%	1	4,8%	8	4,9%
BIG050- LIMNOLOGIA GERAL APLICADA A AQUACULTURA I	Reprovados (R)	0	-	0	0%	1	6,2%	1	2,6%	1	3,3%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1,9%
	Trancamentos	0	-	0	0%	0	0%	1	3,3%	1	3,3%	2	6,9%	1	3,6%	0	0%	4	2,5%
	Total	0	-	16	100%	38	100%	30	100%	30	100%	29	100%	28	100%	21	100%	162	100%
	Aprovados	0	-	0	0%	53	82,8%	33	64,7%	35	46,7%	43	76,8%	22	50%	12	32,4%	198	60,6%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ZOO012- MALACOCULTURA	Reprovados (I)	0	-	0	-	4	6,2%	8	15,7%	0	0%	1	1,8%	5	11,4%	0	0%	18	5,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	2	3,1%	4	7,8%	37	49,3%	6	10,7%	12	27,3%	22	59,5%	83	25,4%
	Trancamentos	0	-	0	-	5	7,8%	6	11,8%	3	4%	6	10,7%	5	11,4%	3	8,1%	28	8,6%
	Total	0	-	0	-	64	100%	51	100%	75	100%	75	100%	44	100%	37	100%	327	100%
ZOO012- MALACOCULTURA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	8	100%	12	100%	18	94,7%	12	100%	50	98%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	5,3%	0	0%	1	2%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MAT130- MATEMATICA	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	8	100%	12	100%	19	100%	12	100%	51	100%
	Reprovados (I)	0	-	15	21,7%	25	22,9%	29	21,6%	29	22%	27	30%	25	27,5%	26	31%	176	24,8%
	Reprovados (R)	0	-	9	13%	17	15,6%	23	17,2%	23	17,2%	7	7,8%	10	11%	19	22,6%	101	14,2%
	Trancamentos	0	-	39	56,5%	59	54,1%	59	44%	59	44%	65	49,2%	48	53,3%	41	45,1%	341	48,1%
ZOO03- MELHORAMENTO ANIMAL	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	2	11,8%	9	47,4%	4	10%	21	75%	29	52,7%	65	40,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5,3%	6	15%	6	0%	3	5,5%	10	6,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	17	100%	19	100%	40	100%	28	100%	55	100%	159	100%
MIC026- MICROBIOLOGIA APLICADA A AQUACULTURA	Aprovados	0	-	0	-	32	97%	27	90%	39	92,9%	22	66,7%	36	80%	23	82,1%	179	84,8%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	3	10%	1	2,4%	6	18,2%	5	11,1%	2	7,1%	17	8,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	1	3%	0	0%	2	4,8%	5	15,2%	4	8,9%	3	10,7%	15	7,1%
ZOL026- MORFOFISIOLOGIA DE INVERTEBRADOS AQUATICOS	Total	0	-	0	-	33	100%	30	100%	42	100%	33	100%	45	100%	28	100%	211	100%
	Aprovados	0	-	0	-	11	100%	25	96,2%	21	77,8%	29	74,4%	24	82,8%	21	100%	131	85,6%
	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%	3	11,1%	7	17,9%	1	3,4%	0	0%	11	7,2%
MOF046- MORFOFISIOLOGIA DE VERTEBRADOS AQUATICOS	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	1	3,8%	3	11,1%	3	7,7%	4	13,8%	0	0%	11	7,2%
	Total	0	-	0	-	11	100%	26	100%	27	100%	39	100%	29	100%	21	100%	153	100%
	Aprovados	0	-	0	-	11	100%	22	100%	22	100%	31	100%	34	92,3%	19	95%	141	94,6%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,8%	0	0%	1	0,7%
ZOO009- NUTRICA O EM AQUACULTURA	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	2,6%	0	0%	1	5%	2	1,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	4	10,3%	1	3,8%	0	0%	5	3,4%
	Total	0	-	0	-	11	100%	22	100%	22	100%	39	100%	26	100%	20	100%	149	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	8	88,9%	15	88,2%	19	100%	28	93,3%	10	66,7%	80	88,9%
UNI003-OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCA O DE	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	1	1,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5,9%	0	0%	1	3,3%	4	26,7%	6	6,7%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	11,1%	1	5,9%	0	0%	0	0%	1	6,7%	3	3,3%
	Total	0	-	0	-	0	-	9	100%	17	100%	19	100%	30	100%	15	100%	90	100%
VET009- PARTICIPACAO EM EVENTOS	Aprovados	0	-	25	45,5%	38	48,1%	43	43%	31	50%	41	60,3%	35	59,3%	28	50,9%	241	50,4%
	Reprovados (I)	0	-	15	27,3%	35	44,3%	9	9%	24	38,7%	19	27,9%	12	20,3%	14	25,5%	128	26,8%
	Reprovados (R)	0	-	9	16,4%	0	0%	39	39%	0	0%	5	7,4%	7	11,9%	10	18,2%	70	14,6%
	Trancamentos	0	-	6	10,9%	6	7,6%	9	9%	7	11,3%	3	4,4%	5	8,5%	3	5,5%	39	8,2%
CCV025- PATOLOGIA DOS ANIMAIS AQUATICOS	Total	0	-	55	100%	79	100%	100	100%	62	100%	68	100%	59	100%	55	100%	478	100%
	Aprovados	0	-	0	-	3	100%	14	100%	17	100%	34	100%	76	100%	5	100%	149	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%
CCV025- PATOLOGIA DOS ANIMAIS AQUATICOS	Trancamentos	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	3	100%	14	100%	17	100%	34	100%	76	100%	5	100%	149	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	17	94,4%	13	72,2%	15	65,2%	22	84,6%	25	83,3%	92	80%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	5,6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%
CCV025- PATOLOGIA DOS ANIMAIS AQUATICOS	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	5,6%	4	22,2%	7	30,4%	4	15,4%	3	10%	19	16,5%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	2	6,7%	3	2,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	4,3%	0	0%	2	6,7%	3	2,6%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
ZOO016- PISCICULTURA MARINHA	Total	0	-	0	-	0	-	18	100%	18	100%	23	100%	26	100%	30	100%	115	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	9	90%	13	92,9%	8	100%	28	93,3%	4	80%	62	92,5%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	1	1,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
GEO306- PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVACAO DOS SOLOS	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	10%	1	7,1%	0	0%	2	6,7%	0	0%	4	6%
	Total	0	-	0	-	0	-	10	100%	14	100%	8	100%	30	100%	5	100%	67	100%
	Aprovados	0	-	39	75%	52	92,9%	44	78,6%	32	64%	37	78,7%	37	66,1%	35	74,5%	276	75,8%
	Reprovados (I)	0	-	4	7,7%	2	3,6%	5	8,9%	5	10%	2	4,3%	10	17,9%	7	14,9%	35	9,6%
ZOO014- PRODUCAO DE ALIMENTOS VIVOS	Reprovados (R)	0	-	3	5,8%	2	3,6%	7	12,5%	8	16%	7	14,9%	3	5,4%	2	4,3%	32	8,8%
	Trancamentos	0	-	6	11,5%	0	0%	0	0%	5	10%	1	2,1%	6	10,7%	3	6,4%	21	5,8%
	Total	0	-	52	100%	56	100%	56	100%	50	100%	47	100%	56	100%	47	100%	364	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	9	90%	16	94,1%	21	100%	29	96,7%	14	87,5%	89	94,7%
ZOO031- PRODUCAO DE PEIXES DE AGUA DOCE	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6,2%	1	1,1%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	3,3%	0	0%	1	1,1%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	10%	1	5,9%	0	0%	0	0%	1	6,2%	3	3,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	10	100%	17	100%	21	100%	30	100%	16	100%	94	100%
QUI003-QUIMICA GERAL B	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	11	100%	22	100%	27	100%	18	100%	78	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%
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL	Total	0	-	58	100%	93	100%	128	100%	113	100%	101	100%	93	100%	82	100%	668	100%
	Aprovados	0	-	17	29,3%	34	36,6%	20	15,6%	38	33,6%	32	31,7%	18	19,4%	18	22%	177	26,5%
	Reprovados (I)	0	-	10	17,2%	10	10,8%	25	19,5%	10	8,8%	19	18,8%	39	41,9%	0	0%	113	16,9%
	Reprovados (R)	0	-	25	43,1%	39	41,9%	69	53,9%	49	43,4%	42	41,6%	19	20,4%	53	64,6%	296	44,3%
MVP008- REAPROVEITAMENTO E REUSO DE AGUAS	Trancamentos	0	-	6	10,3%	10	10,8%	14	10,9%	16	14,2%	8	7,9%	17	18,3%	11	13,4%	82	12,3%
	Total	0	-	51	100%	64	100%	73	100%	54	100%	57	100%	55	100%	51	100%	405	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	4	66,7%	21	80,8%	29	82,9%	17	70,8%	24	75%	95	77,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	3,8%	3	8,6%	2	8,3%	1	3,1%	7	5,7%
CCV027- REPRODUCAO DE ORGANISMOS AQUATICOS I	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	2,9%	2	8,3%	3	9,4%	6	4,9%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	2	33,3%	4	15,4%	2	5,7%	3	12,5%	4	12,5%	15	12,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	6	100%	26	100%	35	100%	24	100%	32	100%	123	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	11	84,6%	17	89,5%	20	95,2%	26	78,8%	20	95,2%	94	87,9%
CCV028- REPRODUCAO DE ORGANISMOS AQUATICOS II	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	1	7,7%	1	5,3%	1	4,8%	6	18,2%	1	4,8%	10	9,3%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	7,7%	1	5,3%	0	0%	1	3%	0	0%	3	2,8%
	Total	0	-	0	-	0	-	13	100%	19	100%	21	100%	33	100%	21	100%	107	100%
MVP005- SANIDADE E DOENCAS DE ORGANISMOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	13	100%	19	100%	23	100%	22	95,7%	77	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	1,3%
ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL	Total	0	-	0	-	0	-	7	100%	21	100%	19	100%	23	100%	23	100%	78	100%
	Aprovados	0	-	0	-	0	-	6	85,7%	20	95,2%	6	85,7%	23	88,5%	9	100%	64	91,4%
	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	14,3%	1	3,8%	0	0%	2	2,9%
ZOO004-SETOR AGRARIO E ORGANIZACAO SOCIAL NO BRASIL	Trancamentos	0	-	0	-	0	-	1	14,3%	1	4,8%	0	0%	2	7,7%	0	0%	4	5,7%
	Total	0	-	0	-	0	-	7	100%	21	100%	7	100%	26	100%	9	100%	70	100%
	Aprovados	0	-	26	38,8%	21	30,4%	21	26,9%	23	39,7%	20	29,4%	27	31,4%	27	40,3%	165	33,5%

continua na próxima página

Tabela 2 : Continuação

DISCIPLINAS	SITUAÇÃO	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		TOTAL			
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%		
	Reprovados (I)	0	-	8	11,9%	12	17,4%	8	10,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	28	5,7%
	Reprovados (R)	0	-	27	40,3%	30	43,5%	39	50%	30	51,7%	40	58,8%	54	62,8%	34	50,7%	34	50,7%	254	51,5%
	Trancamentos	0	-	6	9%	6	8,7%	10	12,8%	5	8,6%	8	11,8%	5	5,8%	6	9%	6	9%	46	9,3%
	Total	0	-	67	100%	69	100%	78	100%	58	100%	58	100%	68	100%	86	100%	67	100%	493	100%
ZOO029-SISTEMAS DE PRODUÇÃO EM ÁGUAS INTERIORES	Aprovados	0	-	0	-	0	-	12	92,3%	13	92,9%	9	100%	21	95,5%	23	95,8%	23	95,8%	78	95,1%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,5%	0	0%	0	0%	1	1,2%
	Total	0	-	0	-	0	-	1	7,7%	1	7,7%	9	100%	22	100%	24	100%	24	100%	82	100%
TEI003-TECNOLOGIA E PROCESSO-AMENTO DE PESCADO	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	10	100%	11	100%	18	100%	12	85,7%	12	85,7%	51	96,2%
	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%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	14,3%	2	14,3%	2	3,8%
VET014-TÓPICOS ESPECIAIS EM AQUACULTURA III	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	10	100%	11	100%	18	100%	14	100%	14	100%	53	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%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	11	100%	18	100%	18	100%	23	100%	51	100%
VET016-TOXICOLOGIA DE ORGANISMOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	9	90%	18	100%	19	82,6%	19	82,6%	46	90,2%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	8,7%	2	8,7%	2	3,9%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	1	4,3%	1	4,3%	2	3,9%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	4,3%	1	4,3%	1	2%
CCV026-TOXICOLOGIA DE ORGANISMOS AQUATICOS	Aprovados	0	-	0	-	0	-	16	100%	22	91,7%	24	88,9%	20	100%	26	96,3%	26	96,3%	108	94,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	4,2%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,8%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	-	0	0%	1	4,2%	1	3,7%	0	0%	1	3,7%	1	3,7%	3	2,6%
	Total	0	-	0	-	0	-	0	0%	0	0%	1	3,7%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0,9%
VET016-VIVENCIA CURRICULAR I	Aprovados	0	-	0	-	2	100%	7	100%	17	85%	29	80,6%	42	75%	10	100%	10	100%	107	81,7%
	Reprovados (I)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	3	15%	5	13,9%	11	19,6%	0	0%	0	0%	19	14,5%
	Reprovados (R)	0	-	0	-	0	0%	0	0%	0	0%	2	5,6%	3	5,4%	0	0%	0	0%	5	3,8%
	Total	0	-	0	-	2	100%	7	100%	20	100%	36	100%	56	100%	10	100%	10	100%	131	100%
TOTAL	Aprovados	0	-	236	49,5%	706	64,6%	925	60,2%	1129	65,8%	1298	69,7%	1406	69,7%	1126	68,2%	1126	68,2%	6826	65,9%
	Reprovados (I)	0	-	60	12,6%	94	8,6%	146	9,5%	96	5,6%	84	4,5%	129	6,4%	69	4,2%	69	4,2%	678	6,5%
	Reprovados (R)	0	-	139	29,1%	226	20,7%	352	22,9%	358	20,9%	378	20,3%	360	17,8%	344	20,8%	344	20,8%	2157	20,8%
	Total	0	-	42	8,8%	67	6,1%	114	7,4%	133	7,8%	103	5,5%	122	6%	112	6,8%	112	6,8%	693	6,7%
	Total	0	-	477	100%	1093	100%	1537	100%	1716	100%	1863	100%	2017	100%	1651	100%	1651	100%	10354	100%

4 ANÁLISE DA EVASÃO DOS DISCENTES

Esta seção avalia a situação dos estudantes no curso de Aquacultura e busca entender como ocorre a evasão⁷ nesse curso e quais fatores podem ser utilizados para sinalizar a evasão. 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 evasão ou a conclusão do curso?
3. A evasão está mudando ao longo do tempo? Qual a taxa de evasão da turma que ingressou em 2009 e qual a taxa de evasão das turmas que ingressaram recentemente?
4. Qual o rendimento semestral global médio dos estudantes que concluíram o curso (quando há concluintes no curso) e dos estudantes que evadiram?
5. Quais as principais disciplinas que chegam a ser cursadas pelos estudantes que evadiram?
6. Dado que um estudante foi reprovado em determinada disciplina, qual a chance de evasão?
7. Entre os estudantes que evadiram do curso de Aquacultura e ingressaram novamente na UFMG, quais os cursos escolhidos por esses estudantes?

⁷Considera-se como evasão 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 2015/2 foram encontrados 342 registros de ingresso, sendo 338 alunos distintos⁸, ou seja, há 4 alunos que reingressaram no curso de Aquacultura neste período.

Tabela 3: Forma de Ingresso versus Situação do Discente

Forma de Ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Obtenção de novo título	0	0%	5	62,5%	3	37,5%	8	2,34%
Processo seletivo	37	11,35%	142	43,56%	147	45,09%	326	95,32%
Transferência comum	1	12,5%	2	25%	5	62,5%	8	2,34%
Total	38	11,11%	149	43,57%	155	45,32%	342	100%

A Tabela 3 mostra a situação⁹ do discente no curso de acordo com a forma de ingresso. Do total de 342 registros de ingresso, pode-se observar que 43,57% evadiram do curso, 45,32% ainda estão matriculados e 11,11% se graduaram. Nota-se também que do total de 342 registros de ingresso, 95,32% foram por Processo Seletivo.

A Tabela 4 mostra a situação do estudante no curso de Aquacultura por ano¹⁰ de entrada e de acordo com a forma de ingresso no curso. Nota-se que no ano de 2014 ingressaram 49 estudantes através de Processo Seletivo, sendo que 25 deles evadiram até o final do ano de 2015/2.

⁸Em alguns cursos há casos de alunos que ingressam mais de uma vez em decorrência, por exemplo, de jubramento e retorno posterior ao curso através de novo vestibular.

⁹Em alguns cursos, devido à mudança de subdivisão, pode ocorrer casos de estudantes que concluíram o curso tendo cursado zero semestres.

¹⁰Se 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	Total	
Obtenção de novo título	Conclusão	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evasão	0	1	3	1	0	0	0	0	5
	Cursando	0	0	2	0	1	0	0	0	3
	Total	0	1	5	1	1	0	0	0	8
Processo seletivo	Conclusão	21	13	3	0	0	0	0	0	37
	Evasão	25	22	22	24	13	25	11	142	
	Cursando	4	15	24	17	26	24	37	147	
	Total	50	50	49	41	39	49	48	326	
Transferência comum	Conclusão	0	1	0	0	0	0	0	1	
	Evasão	0	0	0	0	0	1	1	2	
	Cursando	0	0	0	2	1	1	1	5	
	Total	0	1	0	2	1	2	2	8	
Total		50	52	54	44	41	51	50	342	

A Tabela 5 e a Figura 9 mostram o número de semestres cursados até a desvinculação por estudantes que já concluíram ou evadiram do curso de Aquacultura. É possível observar que 71,14% dos estudantes que evadiram o fizeram até o 4^o período.

A Tabela 6 e a Figura 10 mostram a situação dos estudantes (conclusão, cursando ou evasão) de acordo com o ano de ingresso no curso de Aquacultura. É possível observar que no ano de 2014, 51 estudantes ingressaram no curso de Aquacultura sendo que, até 2015/2, 26 (50,98%) deles evadiram do curso.

Tabela 5: Número de semestres cursados pelos discentes que evadiram ou concluíram o curso no período de 2009/1 a 2015/2

Semestres Cursados	Evasão			Conclusão		
	Freq.	%	% acumulado	Freq.	%	% acumulado
1	17	11,41%	11,41%	0	0%	0%
2	37	24,83%	36,24%	0	0%	0%
3	28	18,79%	55,03%	0	0%	0%
4	24	16,11%	71,14%	0	0%	0%
5	14	9,4%	80,54%	0	0%	0%
6	13	8,72%	89,26%	0	0%	0%
7	6	4,03%	93,29%	0	0%	0%
8	5	3,36%	96,65%	2	5,26%	5,26%
9	3	2,01%	98,66%	0	0%	5,26%
10	1	0,67%	99,33%	19	50%	55,26%
11	1	0,67%	100%	8	21,05%	76,31%
12	0	0%	100%	3	7,89%	84,2%
13	0	0%	100%	3	7,89%	92,09%
14	0	0%	100%	3	7,89%	99,98%
Total	149	-	100%	38	-	99,98%

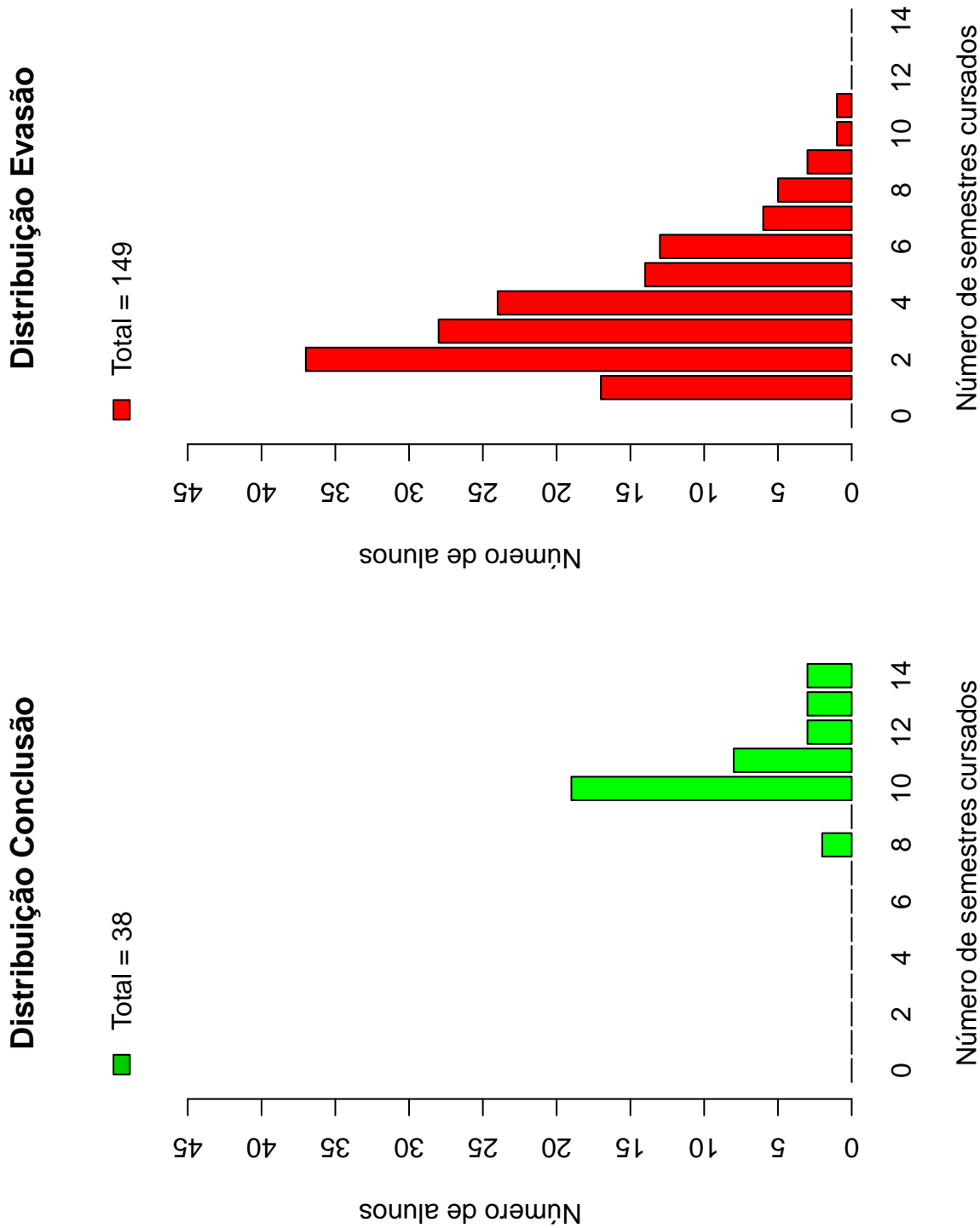


Figura 9: Número de semestres cursados de acordo com a Situação do estudante no curso de Aquacultura.

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

Ano de ingresso	Conclusão		Evasão		Cursando		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
2009	21	42%	25	50%	4	8%	50	14,62%
2010	14	26,92%	23	44,23%	15	28,85%	52	15,2%
2011	3	5,56%	25	46,3%	26	48,15%	54	15,79%
2012	0	0%	25	56,82%	19	43,18%	44	12,87%
2013	0	0%	13	31,71%	28	68,29%	41	11,99%
2014	0	0%	26	50,98%	25	49,02%	51	14,91%
2015	0	0%	12	24%	38	76%	50	14,62%
Total	38	11,11%	149	43,57%	155	45,32%	342	100%

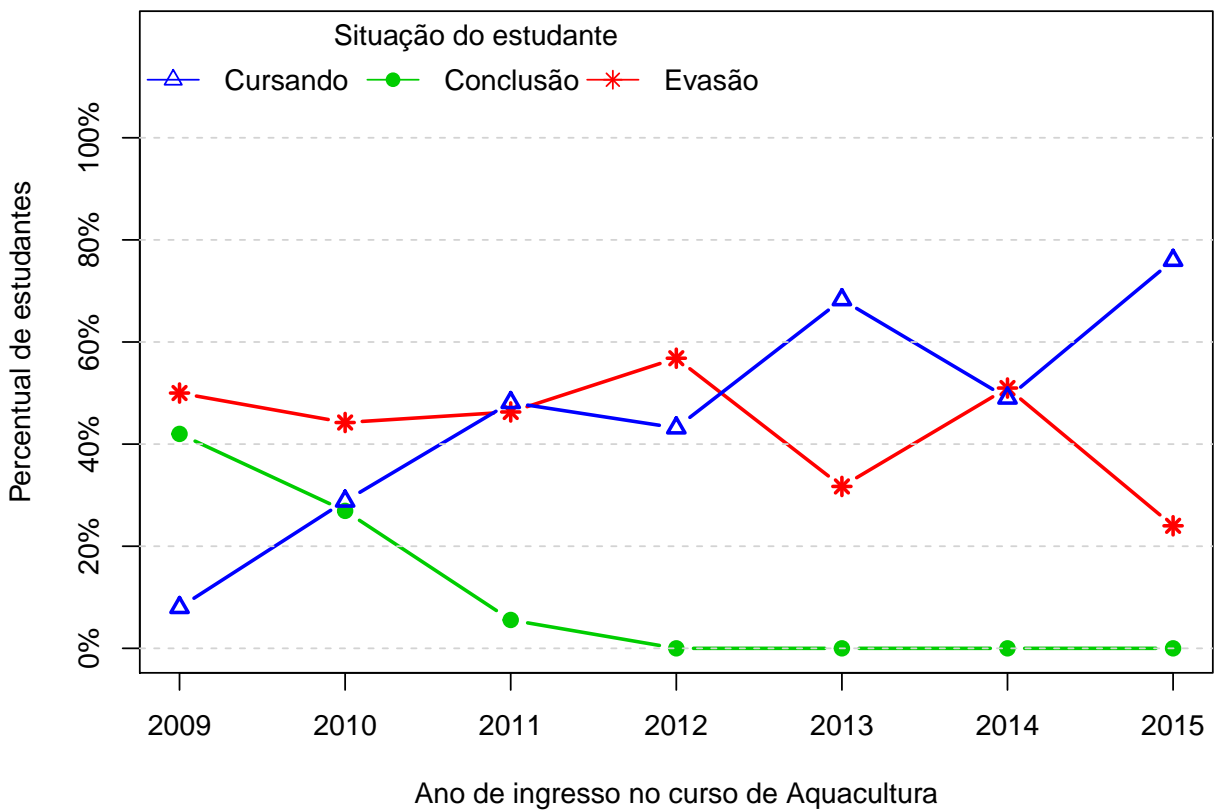


Figura 10: Situação do estudante de acordo com o ano de ingresso.

A Tabela 7¹¹ 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 2013, por exemplo, 41 estudantes iniciaram o curso, 41 se matricularam no 2^o semestre¹², 37 se matricularam no 3^o semestre e 36 se matricularam no 4^o 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 evasão é necessário consultar a Tabela 6.

¹¹Por uma questão de *layout* do texto, foi possível incluir na Tabela 7 o limite máximo de 16 semestres.

¹²É 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.

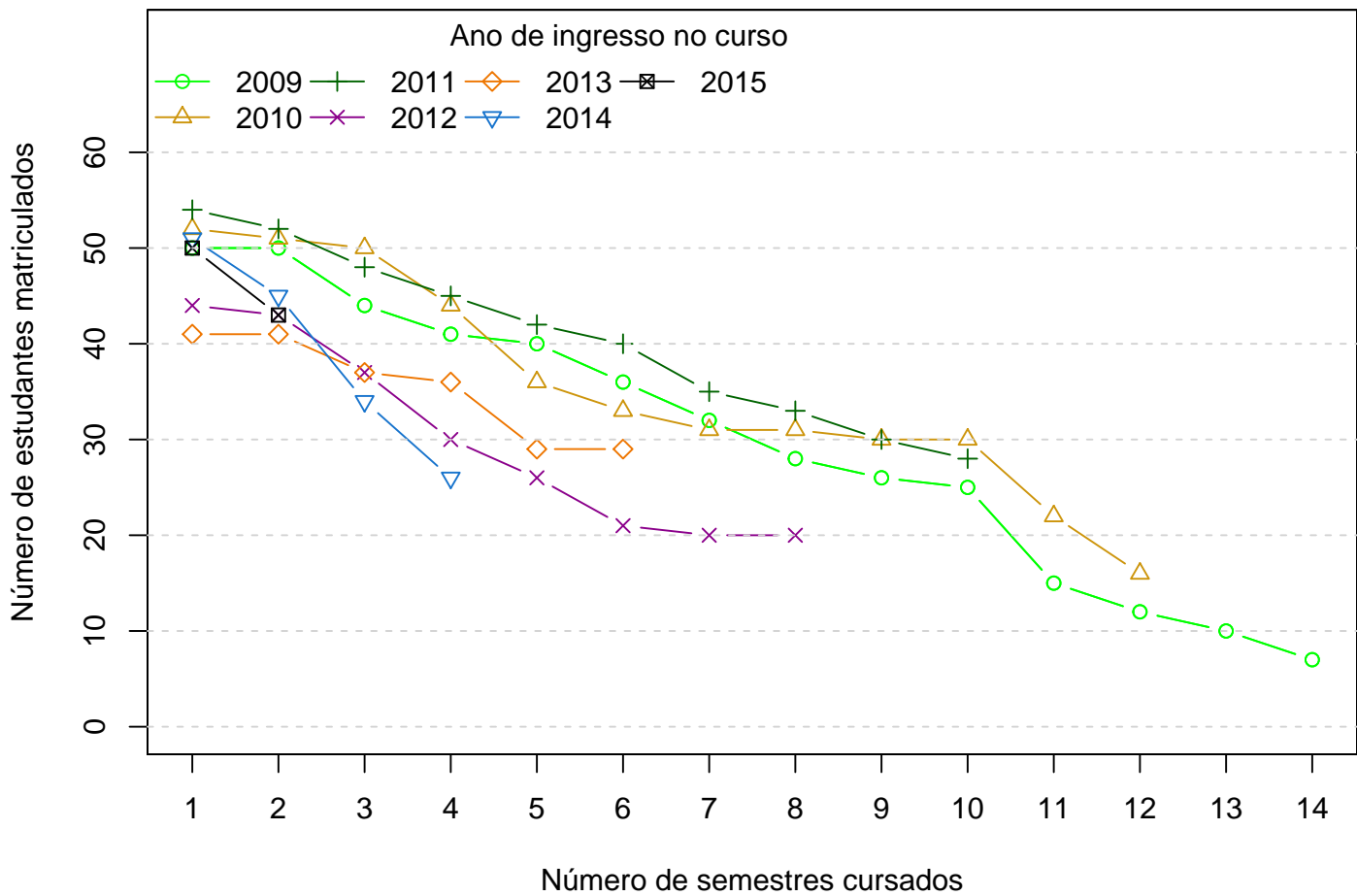


Figura 11: Número de estudantes matriculados por semestres de acordo com o ano de ingresso.

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
1 ^o	50	52	54	44	41	51	50
2 ^o	50	51	52	43	41	45	43
3 ^o	44	50	48	37	37	34	
4 ^o	41	44	45	30	36	26	
5 ^o	40	36	42	26	29		
6 ^o	36	33	40	21	29		
7 ^o	32	31	35	20			
8 ^o	28	31	33	20			
9 ^o	26	30	30				
10 ^o	25	30	28				
11 ^o	15	22					
12 ^o	12	16					
13 ^o	10						
14 ^o	7						

A Figura 12 mostra a distribuição do Rendimento Semestral Global Médio (RSGM)¹³ dos alunos que estão cursando, dos alunos que concluíram e dos alunos que evadiram do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2.

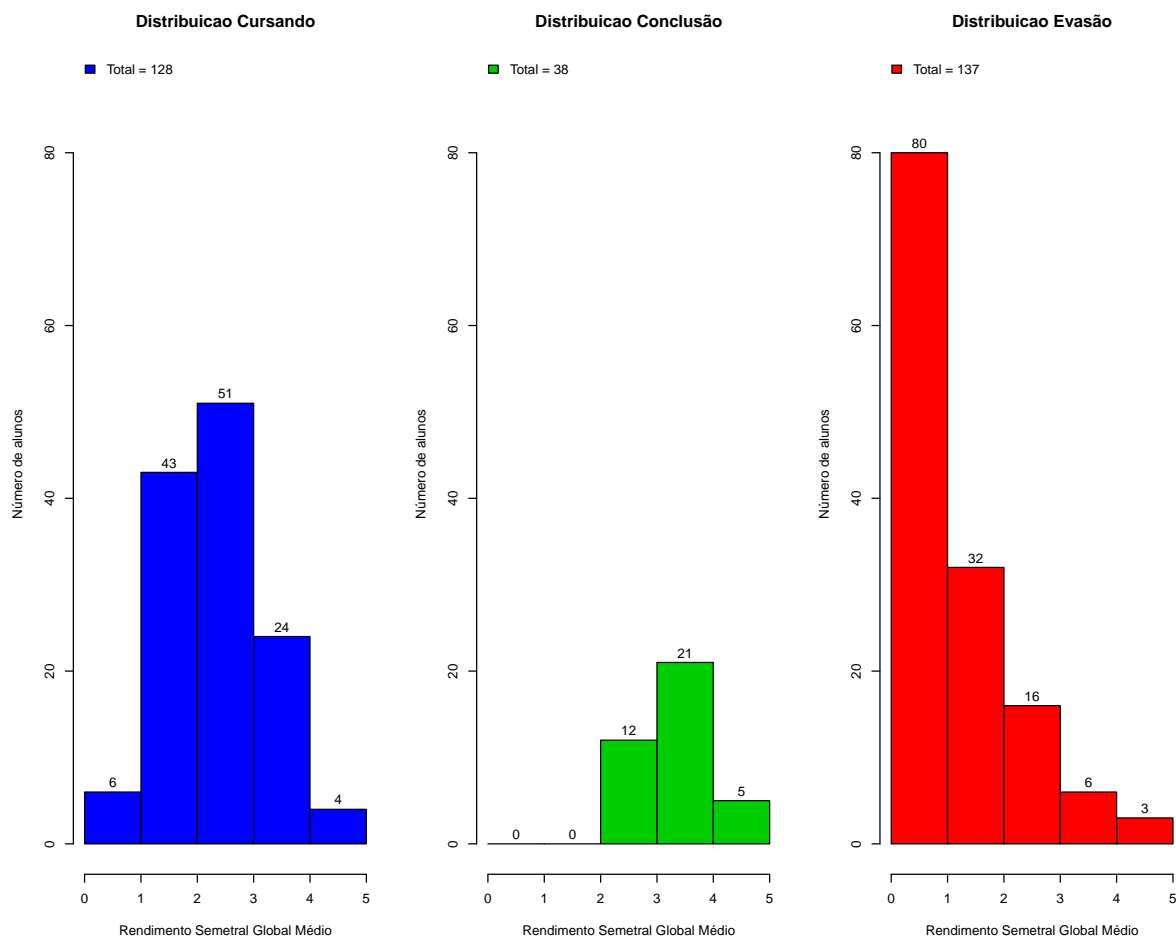


Figura 12: Rendimento Semestral Global Médio de acordo com a Situação do aluno na UFMG.

A Figura 13 mostra, dentre o grupo de estudantes que evadiram (149 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 evadiram cursaram disciplinas como: GEO306-PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVAÇÃO DOS SOLOS, MAT130-MATEMÁTICA, QUI003-QUÍMICA GERAL B, QUI019-QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL, UNI003-OFICINA DE LÍNGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS e ZOO028-INTRODUÇÃO A

¹³ 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 evadiram do curso de Aquacultura dado que foram reprovados nas disciplinas cursadas por pelo menos 60%¹⁴ do grupo de estudantes que evadiu. O cálculo é feito dividindo-se o número total de estudantes reprovados na disciplina que evadiram do curso pelo total de estudantes reprovados na disciplina que concluíram ou evadiram do curso.

No caso da disciplina "GEO306-PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVACAO DOS SOLOS", por exemplo, em um total de 149 estudantes que evadiram no período avaliado, 135 deles a cursaram. Para essa disciplina, dado que o estudante foi reprovado, a probabilidade de evasão foi igual a 100%. No caso da disciplina "MAT130-MATEMATICA", a probabilidade de evasão dado que o estudante foi reprovado foi igual a 82,03%, sendo que do total de 149 estudantes que evadiram, 124 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 (evasão ou conclusão).

¹⁴Essa restrição foi colocada uma vez que, conforme mostrado na Figura 13, em algumas disciplinas há um número muito pequeno de estudantes evadidos que chegaram a cursá-las, neste caso, ter chegado a cursar a disciplina já é um fator que torna menos provável a evasão.

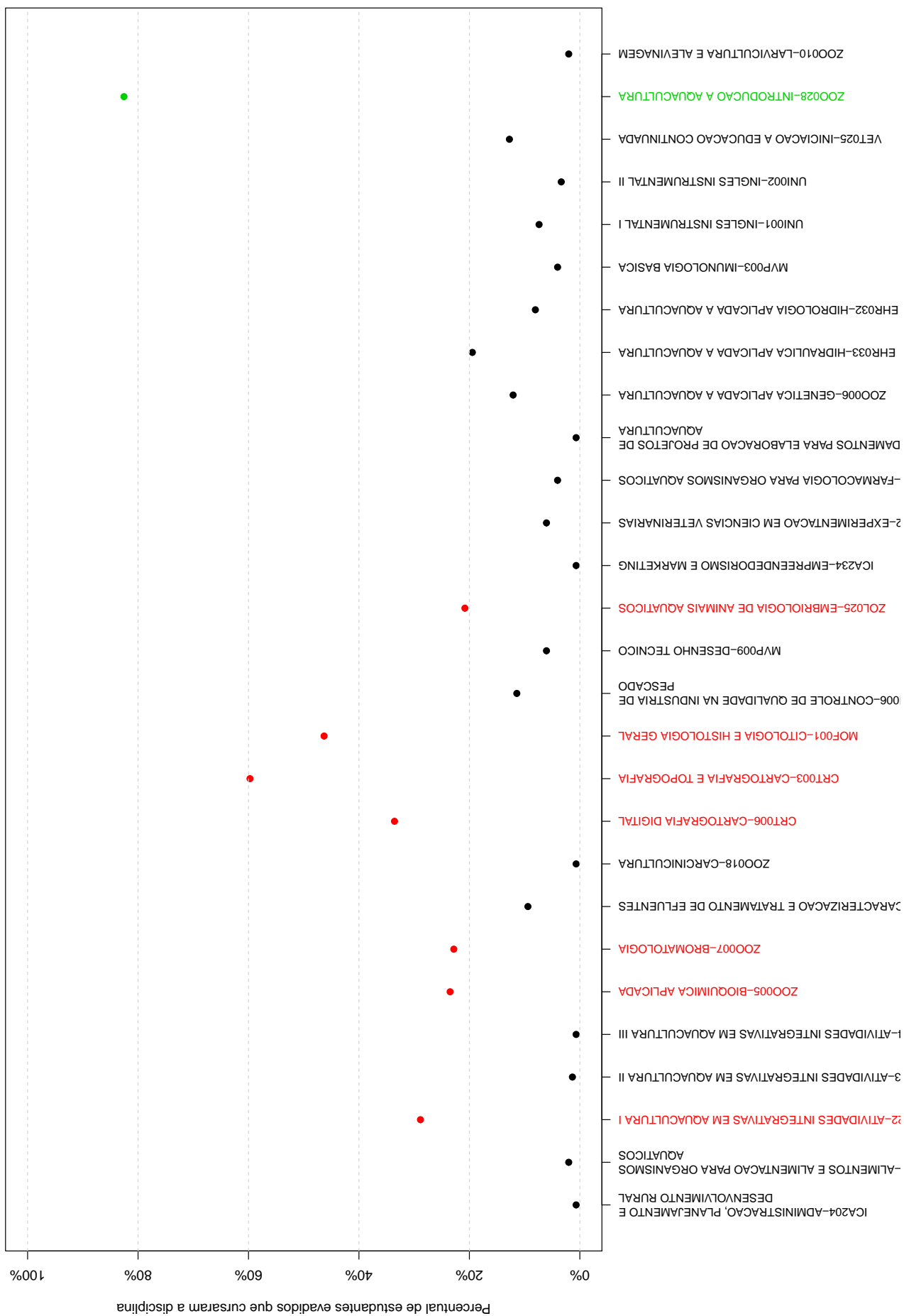


Figura 13: Principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram do curso de Aquicultura.

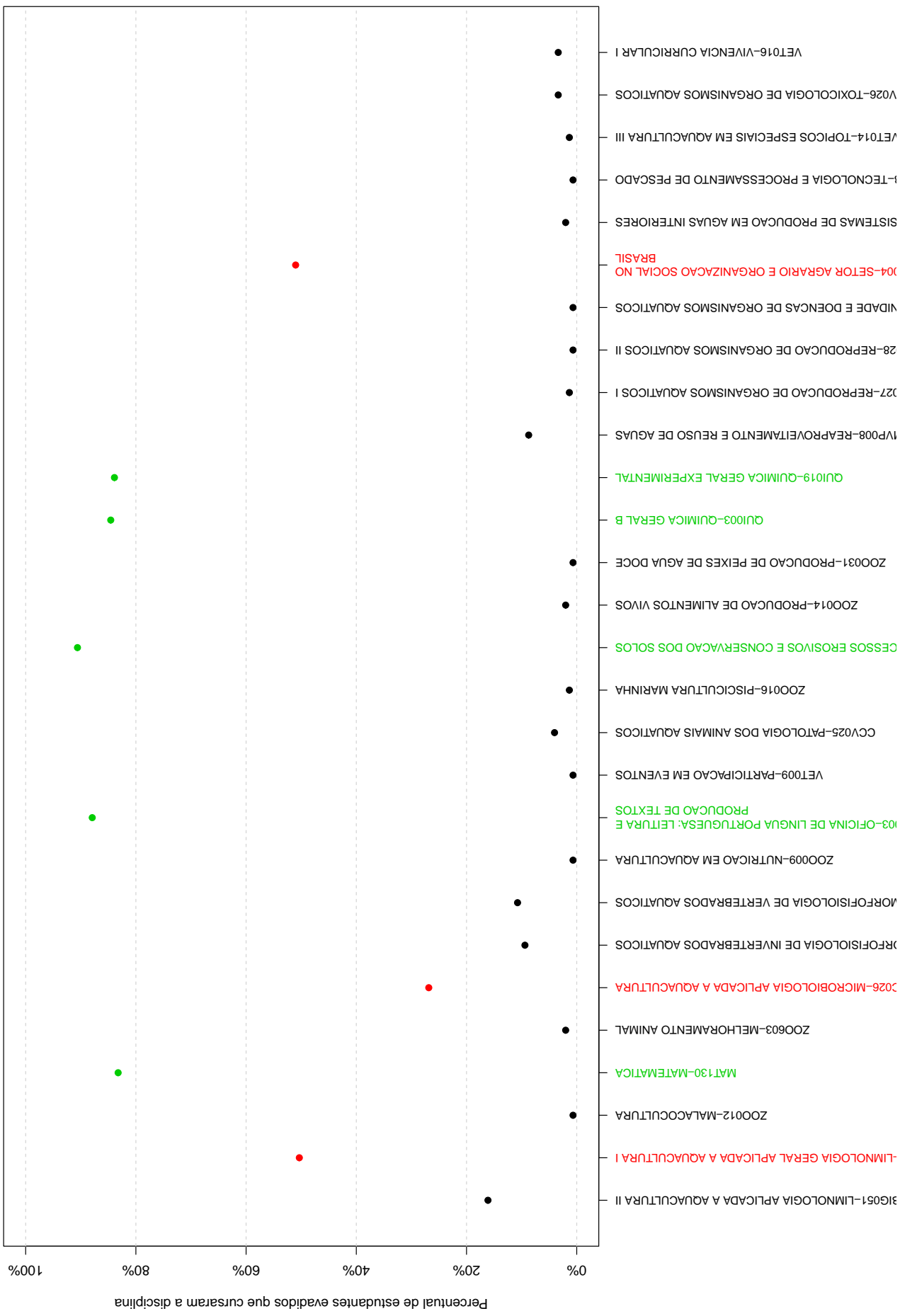


Tabela 8: Dados sobre reprovação e evasão nas principais disciplinas cursadas pelos estudantes que evadiram da UFMG entre 2009/1 e 2015/2

Disciplina cursadas por pelo menos 60% dos estudantes que evadiram do curso	Estudantes que evadiram		Total de estudantes (evadidos ou concluintes)		Probabilidade de evadir/reprovação na disciplina
	Número de estudantes que evadiram e foram reprovados na disciplina	Número de estudantes que evadiram e cursaram a disciplina	Total de estudantes reprovados na disciplina	Total de estudantes que cursaram a disciplina	
GEO306-PROCESSOS EROSIVOS E CONSERVACAO DOS SOLOS	50	135	50	173	100%
MAT130-MATEMATICA	105	124	128	159	82,03%
QUI003-QUIMICA GERAL B	100	126	113	161	88,5%
QUI019-QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL	57	125	59	162	96,61%
UNI003-OFICINA DE LINGUA PORTUGUESA: LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS	70	131	77	169	90,91%
ZOO028-INTRODUCAO A AQUACULTURA	67	123	74	161	90,54%

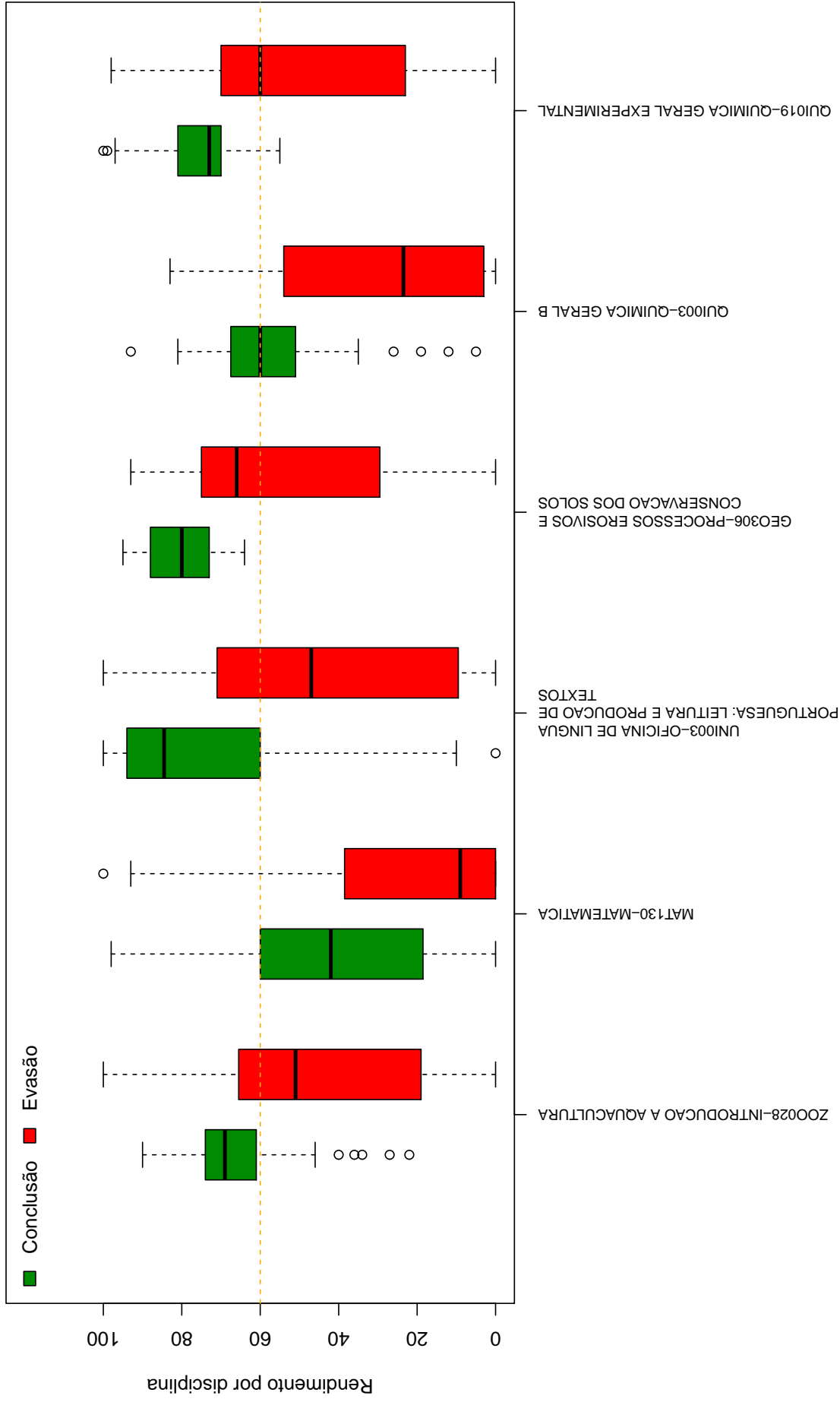


Figura 14: Rendimento por disciplina de acordo com a situação do estudante no curso de: Evasão ou Conclusão.

A Tabela 9 e a Figura 15 mostram os cursos de destino na UFMG dos estudantes que evadiram do curso de Aquacultura e retornaram para a Instituição. Verifica-se que entre os 149 estudantes que evadiram do curso de Aquacultura no período de 2009/1 a 2015/2, 23 alunos ingressaram novamente na UFMG em outro curso através de novo processo seletivo, mudança de subdivisão, reopção, entre outras formas¹⁵.

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 alunos que evadiram no período de 2009/1 a 2015/2

Curso	Frequência	Percentual
AGRONOMIA DIURNO	1	4,35%
ARQUIVOLOGIA NOTURNO	1	4,35%
CIENCIAS BIOLOGICAS NOTURNO	1	4,35%
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA NOTURNO	2	8,7%
DESIGN NOTURNO	1	4,35%
DIREITO NOTURNO	1	4,35%
EDUCACAO FISICA DIURNO	1	4,35%
EDUCACAO FISICA NOTURNO	1	4,35%
ENGENHARIA DE MINAS DIURNO	1	4,35%
FILOSOFIA DIURNO	1	4,35%
FONOAUDIOLOGIA DIURNO	1	4,35%
GEOGRAFIA NOTURNO	1	4,35%
GESTAO DE SERVICOS DE SAUDE NOTURNO	1	4,35%
GESTAO PUBLICA NOTURNO	1	4,35%
LETRAS NOTURNO	1	4,35%
MATEMATICA COMPUTACIONAL DIURNO	1	4,35%
MEDICINA VETERINARIA DIURNO	4	17,39%
NUTRICAO DIURNO	1	4,35%
TERAPIA OCUPACIONAL DIURNO	1	4,35%
TOTAL	23	100%

¹⁵Nos casos em que o estudante ingressou em mais de um curso após a evasão de Aquacultura, considerou-se o destino final do estudante, ou seja, o último curso em que ele teve registro na UFMG

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.