

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

# **Evasão nos campi da UNIFESP**

Maíze Aparecida dos Santos  
Thamyres Rollemberg Aboud Arabi  
Profa. Dra. Juliana Garcia Cespedes

São José dos Campos, 2015

## 1. INTRODUÇÃO

A evasão escolar é algo muito preocupante e deve ser devidamente analisada em qualquer nível de ensino. No nível superior, a evasão se torna um problema tanto para os estudantes como para as instituições, pois pode representar a perda de qualificação do jovem brasileiro e, um problema ainda maior, desperdício de recursos públicos.

Esse assunto vem ocasionando preocupação há um tempo, em 1995 foi criada pelo Ministério da Educação (MEC) uma Comissão para analisar a taxa de evasão no ensino público superior, denominada Comissão especial de estudos sobre a evasão no ensino superior. [1]

A evasão tem outro lado que deve ser ressaltado, segundo a FNE - Federação Nacional de Engenheiros, o Brasil deixa de colocar 60,3 mil engenheiros no mercado por ano devido à evasão, gerando um grande déficit desses profissionais no mercado. Por isso cabe identificar os motivos que levam os estudantes à desistirem dos cursos, para que medidas possam ser tomadas de modo que possa reduzir este índice e buscar uma maneira de manter o estudante vinculado à Universidade. [2]

Este trabalho tem como objetivo medir a evasão dos estudantes que ingressaram no período de 2005 a 2014 na Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Os dados serão resumidos utilizando estatística descritiva. Quanto à evasão, consideraram-se como evadidos apenas os estudantes desistentes.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento desse trabalho, o número de estudantes ingressantes  $I$ , no período de 2008 a 2014, foi obtido por:

$$I = F + T + C + D,$$

em que  $F$  representa o número de estudantes formados (formados mais concluinte em mobilidade),  $T$  a quantidade de alunos com a matrícula trancada,  $C$  o número de estudantes em curso (em curso mais mobilidade acadêmica) e  $D$  os estudantes desistentes (desistentes mais desistentes vestibular). A tabela 1 apresenta o número de estudantes por situação acadêmica da UNIFESP.

Tabela 1: Situação Acadêmica da UNIFESP

<b>Situação Acadêmica</b>	<b>Estudantes (2008 a 2014)</b>
Formado (Aluno Formado + Concluinte Mobilidade)	4547
Trancado	230
Curso (Aluno em Curso + Mobilidade Acadêmica)	8049
Desistente (Aluno desistente + Desistente vestibular)	5276
<b>Total ingressante</b>	<b>18102</b>

Cabe ressaltar que os estudantes que foram transferidos de curso ou de turno foram contabilizados como ingressantes apenas no primeiro ingresso na universidade, portanto, contados apenas uma vez.

Uma situação especial acontece no Campus São José dos Campos em que o estudante formado no curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia reingressa no curso de formação específica. Essas situações foram consideradas como dois ingressos e, no período selecionado na análise, o total de estudantes nessa situação é 19.

Casos especiais como estudantes falecidos, desligados, matrícula cancelada, etc, foram desconsiderados da análise. Na tabela 2 apresenta-se o total de estudantes, por situação acadêmica, desconsiderados da análise.

Tabela 2. Situações acadêmicas desconsideradas da análise.

<b>Situação Acadêmica</b>	<b>Estudantes (2008 a 2014)</b>
Aluno falecido	8
Aluno jubilado	29
Aluno transferido p/ outra ies	85
Desligado - lei 12089/2009	2
Licença gestante	3
Matrícula cancelada	1
<b>Total</b>	<b>128</b>

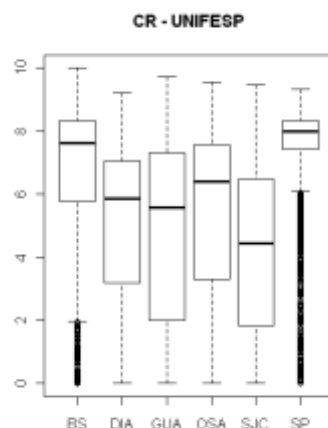
Além das situações apontadas na tabela 2, foram também desconsiderados os estudantes dos cursos de licenciatura do Campus Guarulhos. A porcentagem de estudantes evadidos foi obtida dividindo o número de desistentes (D) pelo número de ingressantes (I):

$$%E = 100 \frac{D}{I} .$$

Portanto, o percentual de estudantes evadidos na UNIFESP, cujo ingresso ocorreu entre os anos de 2008 e 2014, foi de 29,1%.

Uma variável importante, que pode ser um fator de ocorrência da evasão, é o coeficiente de rendimento do estudante. Na figura 1 apresenta-se o coeficiente de rendimento dos estudantes da UNIFESP, independente de sua situação acadêmica, divididos por campus.

Figura 1: Coeficiente de rendimento dos estudantes da UNIFESP.



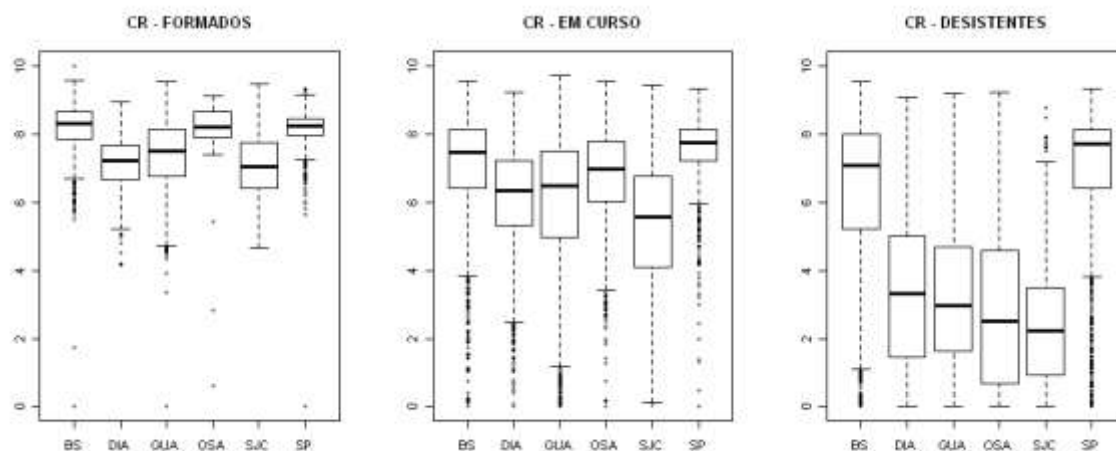
O gráfico apresentado na figura 1 corresponde a um *boxplot*, que apresenta as informações de primeiro quartil (haste inferior da caixa), mediana (haste em negrito na caixa) e terceiro quartil (haste superior da caixa). A interpretação da figura corresponde à interpretação dos quartis: primeiro quartil representa 25% dos coeficientes de rendimentos ordenados em ordem crescente, a mediana representa 50% e o terceiro quartil 75%. Ainda é possível visualizar os limites inferior e superior dos dados ordenados. Os pontos que aparecem fora dos limites são pontos considerados discrepantes da maioria.

Observa-se na figura 1 que o Campus São Paulo apresenta menor variabilidade nas notas (a altura da caixa é menor) e maior valor do coeficiente de rendimento. Ao passo que o Campus São José dos Campos é o que apresenta menores notas.

Na figura 2 os coeficientes de rendimentos são divididos por situação acadêmica. No quadro à esquerda apresenta-se o coeficiente de rendimento dos estudantes FORMADOS; o gráfico central corresponde ao coeficiente de rendimento dos estudantes EM CURSO e o gráfico à direita o coeficiente de rendimento dos estudantes DESISTENTES.

Para os estudantes desistentes foram considerados apenas aqueles cujo coeficiente de rendimento é diferente de zero.

Figura 2 – Coeficiente de rendimento (CR) por situação acadêmica dos estudantes da UNIFESP.



Observa-se na figura 2 que o CR dos estudantes desistente é menor em todos os Campi. O Campus São Paulo é o que apresenta maior semelhança entre os coeficientes, apesar da distância entre o limite inferior e a mediana dos estudantes desistentes ser maior com relação aos estudantes formandos.

Para cada Campus da UNIFESP será apresentado uma tabela de frequências com o percentual de estudantes por situação acadêmica. Também será apresentado um resumo do CR (Coeficiente de Rendimento) dos estudantes evadidos e dos estudantes formados dos cursos de cada campus da UNIFESP. Para apresentação do CR dos estudantes desistentes, consideraram-se apenas aqueles estudantes cujo CR é diferente de zero.

## 2.1 Campus Baixada Santista

O Campus Baixada Santista compreende 9 cursos de graduação e possui um total de 3137 estudantes ingressantes entre os anos de 2008 e 2014. A Tabela 3 apresenta o número de estudantes por situação acadêmica, bem como a porcentagem de estudantes evadidos no período.

Tabela 3: Situação acadêmica campus Baixada Santista

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Educação física - integral	120	109	148	8	385	31.2%
Fisioterapia - integral	69	134	220	3	426	16.2%
Interd. em ciência do mar - noturno	82	185	21	5	293	28.0%
Interd. em ciência do mar - vespertino	65	211	28	1	305	21.3%
Nutrição - integral	62	129	220	3	414	15.0%
Psicologia - integral	63	186	183	1	433	14.5%
Serviço social - noturno	96	141	76	7	320	30.0%
Serviço social - vespertino	73	101	62	3	239	30.5%
Terapia ocupacional - integral	55	102	163	2	322	17.1%
<b>Campus Baixada Santista</b>	<b>685</b>	<b>1298</b>	<b>1121</b>	<b>33</b>	<b>3137</b>	<b>21.8%</b>

Legenda: D = desistentes, C = em curso, F = formandos, T = trancados, I = ingressantes.

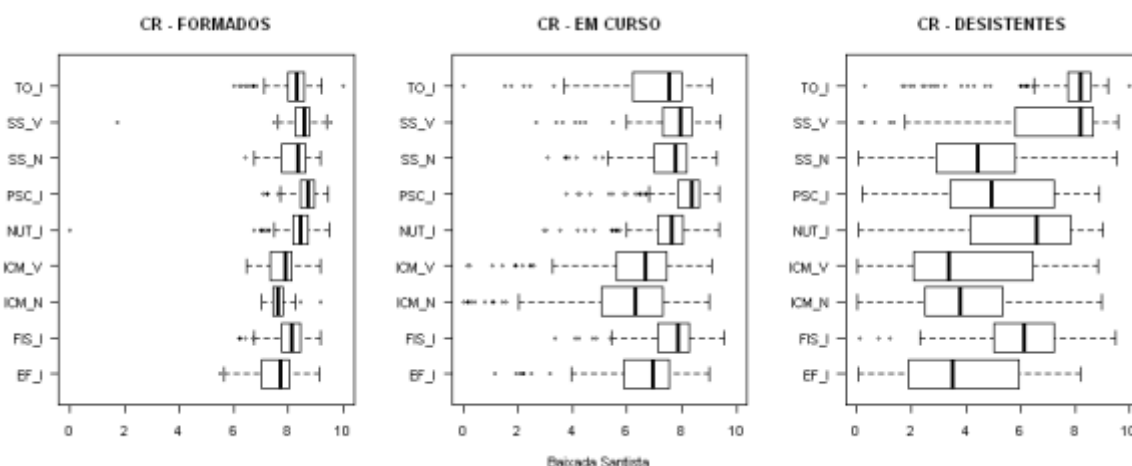
Os cursos que apresentam maior porcentagem de estudantes desistentes são: Educação Física e Serviço social.

O coeficiente de rendimento dos estudantes do Campus Baixada Santista, separados por curso e por situação acadêmica, pode ser visto na figura 3. Com exceção dos curso de Terapia ocupacional, em todos os outros cursos o coeficiente de rendimento dos estudantes desistentes é menor do que o coeficiente de rendimento dos estudantes formados.

Legenda da figura 3:

EF_I	Educação física - integral
FIS_I	Fisioterapia - integral
ICM_N	Interdisciplinar em ciência do mar – noturno
ICM_V	Interdisciplinar em ciência do mar - vespertino
NUT_I	Nutrição - integral
PSC_I	Psicologia - integral
SS_N	Serviço social - noturno
SS_V	Serviço social - vespertino
TO_I	Terapia ocupacional - integral

Figura 3 – Coeficiente de rendimento (CR) por situação acadêmica dos estudantes da Baixada Santista.



## 2.2 Campus Diadema

O Campus Diadema compreende 10 cursos de graduação e possui um total de 3771 estudantes ingressantes entre os anos de 2008 e 2014. A Tabela 4 apresenta o número de estudantes por situação acadêmica, bem como a porcentagem de estudantes evadidos no período.

Tabela 4: Situação acadêmica campus Diadema

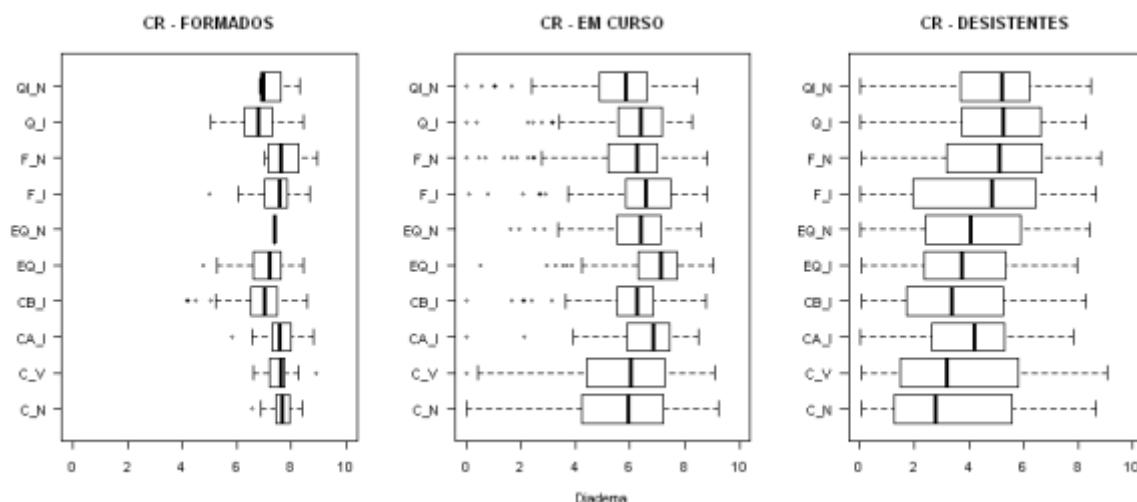
<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciências - noturno	272	168	14	10	464	58.6%
Ciências - vespertino	249	151	21	4	425	58.6%
Ciências ambientais - integral	99	136	12	4	251	39.4%
Ciências biológicas - integral	80	160	152	1	393	20.4%
Engenharia química - integral	65	209	121		395	16.5%
Engenharia química - noturno	36	230	1		267	13.5%
Farmácia - integral	94	172	103	1	370	25.4%
Farmácia - noturno	157	400	12	9	578	27.2%
Química - integral	110	139	105	3	357	30.8%
Química industrial - noturno	94	165	7	5	271	34.7%
<b>Campus Diadema</b>	<b>1256</b>	<b>1930</b>	<b>548</b>	<b>37</b>	<b>3771</b>	<b>33.3%</b>

Legenda: D = desistentes, C = em curso, F = formandos, T = trancados, I = ingressantes.

Os cursos de Ciências e Ciências Ambientais são os que possuem maiores índices de estudantes desistentes, ao contrário dos cursos de Engenharia Química que apresentam os menores índices.

O coeficiente de rendimento dos estudantes do Campus Diadema, separados por curso e por situação acadêmica, pode ser visto na figura 4. Foram desconsiderados todos os coeficientes de rendimento iguais a zero dos estudantes desistentes.

Figura 4 – Coeficiente de rendimento (CR) por situação acadêmica dos estudantes de Diadema



Legenda da figura 4:

C_N	Ciências - noturno
C_V	Ciências - vespertino
CA_I	Ciências ambientais - integral
CB_I	Ciências biológicas - integral
EQ_I	Engenharia química - integral
EQ_N	Engenharia química - noturno
F_I	Farmácia - integral
F_N	Farmácia - noturno
Q_I	Química - integral
QI_N	Química industrial - noturno

Em todos os cursos do Campus Diadema o coeficiente de rendimento dos estudantes desistentes é menor do que o coeficiente de rendimento dos estudantes formados.

## 2.3 Campus Guarulhos

Para o Campus Guarulhos desconsideraram-se todos os cursos de Licenciatura, portanto, foram avaliados 17 cursos de graduação, totalizando 5057 estudantes ingressantes entre os anos de 2008 e 2014. A Tabela 5 apresenta o número de estudantes por situação acadêmica, bem como a porcentagem de estudantes evadidos no período.



Tabela 5: Situação acadêmica campus Guarulhos

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciências sociais bacharelado - noturno	197	169	104	17	487	40.5%
Ciências sociais bacharelado - vespertino	201	130	94	6	431	46.6%
Filosofia bacharelado - noturno	203	155	96	15	469	43.3%
Filosofia bacharelado - vespertino	157	150	82	11	400	39.3%
História bacharelado - noturno	180	176	122	3	481	37.4%
História bacharelado - vespertino	152	166	110	1	429	35.4%
História da arte - noturno	117	159	31	8	315	37.1%
Letras - português (bacharelado) - noturno	74	76	22	1	173	42.8%
Letras - português (bacharelado) - vespertino	43	56	21	1	121	35.5%
Letras - português e espanhol (bacharelado) - noturno	50	79	14	2	145	34.5%
Letras - português e espanhol (bacharelado) - vespertino	38	74	13	1	126	30.2%
Letras - português e francês (bacharelado) - noturno	46	93	5	8	152	30.3%
Letras - português e francês (bacharelado) - vespertino	48	73	9	1	131	36.6%
Letras - português e inglês (bacharelado) - noturno	54	72	13	5	144	37.5%
Letras - português e inglês (bacharelado) - vespertino	43	73	22	3	141	30.5%
Pedagogia - noturno	183	184	113	8	488	37.5%
Pedagogia - vespertino	136	159	126	3	424	32.1%
<b>Campus Guarulhos</b>	<b>1922</b>	<b>2044</b>	<b>997</b>	<b>94</b>	<b>5057</b>	<b>38.0%</b>

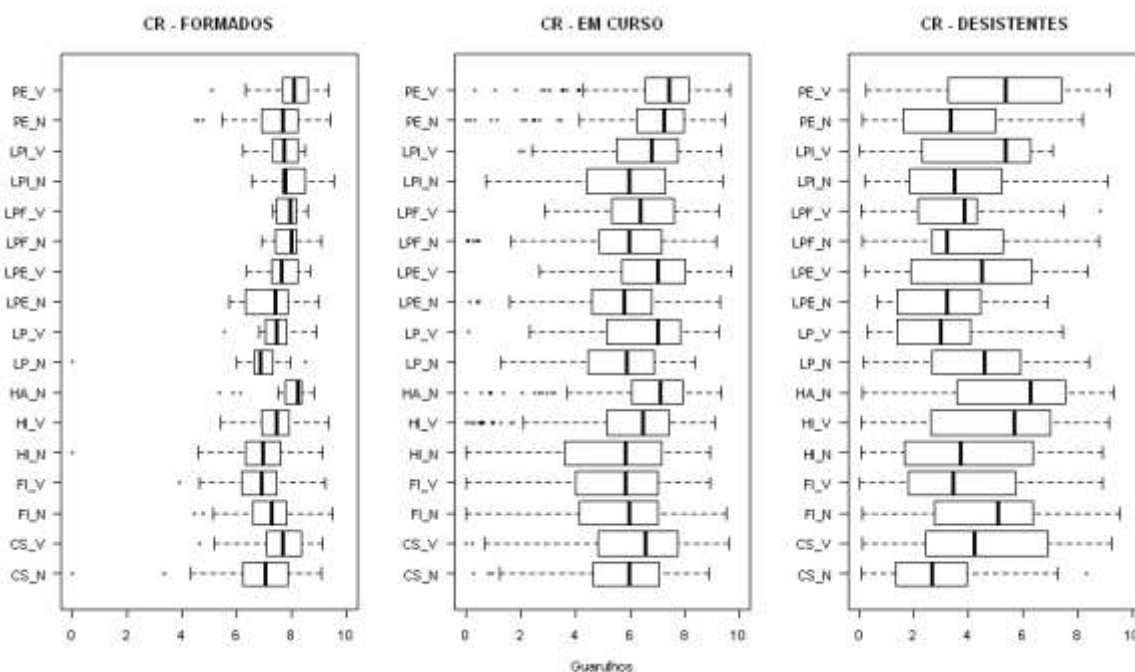
Legenda: D = desistentes, C = em curso, F = formandos, T = trancados, I = ingressantes.

Os cursos do Campus Guarulhos apresentam entre 30% e 46% de estudantes desistentes. O coeficiente de rendimento dos estudantes do Campus Guarulhos, separados por curso e por situação acadêmica, pode ser visto na figura 5. Foram desconsiderados todos os coeficientes de rendimento iguais a zero dos estudantes desistentes.

Legenda da figura 5:

CS_N	Ciências sociais bacharelado - noturno
CS_V	Ciências sociais bacharelado - vespertino
FI_N	Filosofia bacharelado - noturno
FI_V	Filosofia bacharelado - vespertino
HI_N	História bacharelado - noturno
HI_V	História bacharelado - vespertino
HÁ_N	História da arte - noturno
LP_N	Letras - português (bacharelado) - noturno
LP_V	Letras - português (bacharelado) - vespertino
LPE_N	Letras - português e espanhol (bacharelado) - noturno
LPE_V	Letras - português e espanhol (bacharelado) - vespertino
LPF_N	Letras - português e francês (bacharelado) - noturno
LPF_V	Letras - português e francês (bacharelado) - vespertino
LPI_N	Letras - português e inglês (bacharelado) - noturno
LPI_V	Letras - português e inglês (bacharelado) - vespertino
PE_N	Pedagogia - noturno
PE_V	Pedagogia - vespertino

Figura 5 – Coeficiente de rendimento (CR) por situação acadêmica dos estudantes de Guarulhos



Em todos os cursos do Campus Guarulhos, o coeficiente de rendimento dos estudantes desistentes é menor que o dos estudantes formados.

## 2.4 Campus Osasco

O Campus Osasco compreende 10 cursos de graduação e possui um total de 1362 estudantes ingressantes entre os anos de 2008 e 2014. A Tabela 6 apresenta o número de estudantes por situação acadêmica, bem como a porcentagem de estudantes evadidos no período.

Os cursos do Campus Osasco apresentam entre 18% e 32% de estudantes desistentes, sendo o curso de Relações internacionais integral com o curso que apresentou maior porcentagem de estudantes desistentes.

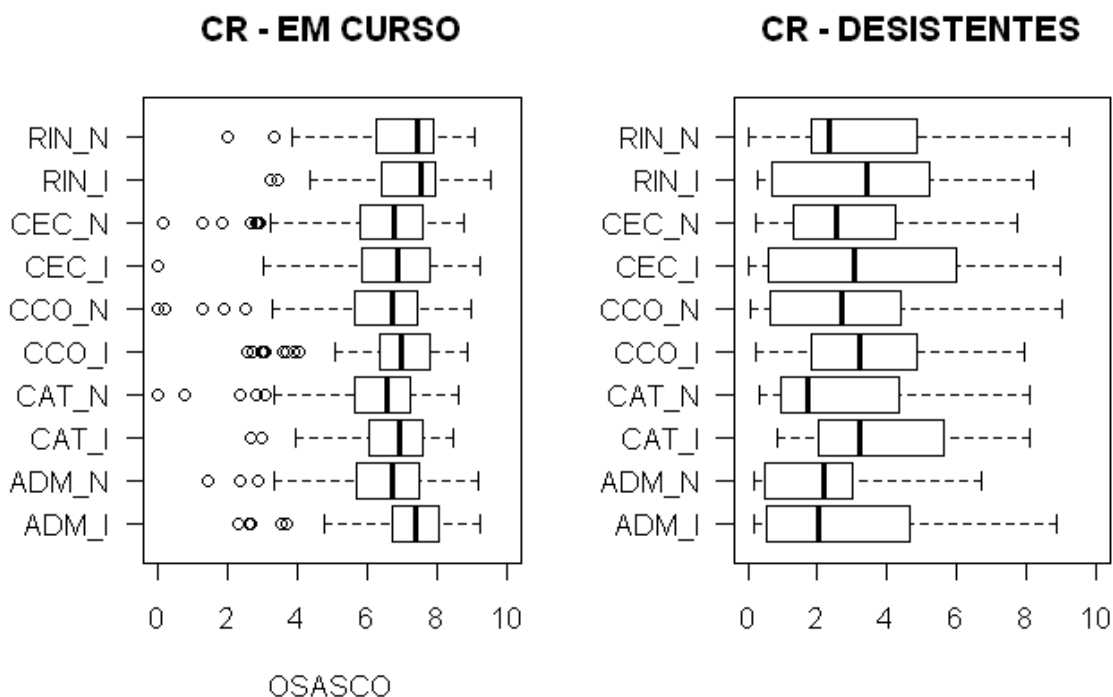
O coeficiente de rendimento dos estudantes do Campus Osasco, separados por curso e por situação acadêmica, pode ser visto na figura 6. Como os cursos possuem um número muito pequeno de formados, avaliaram-se apenas os coeficientes de rendimento dos estudantes desistentes e em curso. Os estudantes desistentes, cujo CR é igual a zero, foram desconsiderados da análise.

Tabela 6: Situação acadêmica campus Osasco

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Administração - integral	40	91	9	2	142	28.2%
Administração - noturno	43	129		3	175	24.6%
Ciências atuariais - integral	8	34		1	43	18.6%
Ciências atuariais - noturno	17	56		5	78	21.8%
Ciências contábeis - integral	32	70		4	106	30.2%
Ciências contábeis - noturno	58	130		7	195	29.7%
Ciências econômicas - integral	28	99	4		131	21.4%
Ciências econômicas - noturno	60	141			201	29.9%
Relações internacionais - integral	36	65	12		113	31.9%
Relações internacionais - noturno	45	127	1	5	178	25.3%
<b>Total Geral</b>	<b>367</b>	<b>942</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>1362</b>	<b>26.9%</b>

Legenda: D = desistentes, C = em curso, F = formandos, T = trancados, I = ingressantes.

Figura 6 – Coeficiente de rendimento (CR) por situação acadêmica dos estudantes de Osasco



Legenda da figura 6:

---

ADM_I	Administração - integral
ADM_N	Administração - noturno
CAT_I	Ciências atuariais - integral
CAT_N	Ciências atuariais - noturno
CCO_I	Ciências contábeis - integral
CCO_N	Ciências contábeis - noturno
CEC_I	Ciências econômicas - integral
CEC_N	Ciências econômicas - noturno
RIN_I	Relações internacionais - integral
RIN_N	Relações internacionais - noturno

---

Em todos os cursos do Campus Osasco, o coeficiente de rendimento dos estudantes desistentes é menor que o dos estudantes em curso.

## 2.4 Campus São José dos Campos

O Campus São José dos Campos compreende 9 cursos de graduação e possui um total de 1631 estudantes ingressantes entre os anos de 2008 e 2014. A Tabela 7 apresenta o número de estudantes por situação acadêmica, bem como a porcentagem de estudantes evadidos no período.

Cabe ressaltar que, entre os anos de 2008 e 2011, o ingresso dos estudantes para os cursos de Ciência da Computação e Matemática Computacional era feito diretamente pelo SISU. Em 2012 iniciou-se o curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia que se tornou o único curso de entrada dos estudantes do Campus.

Assim, os cursos de Engenharia biomédica, Engenharia de computação e Engenharia de materiais são cursos cujo ingresso de estudantes foi feito somente após o término do Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BCT). Para os cursos de Ciência da Computação e Matemática Computacional, após 2012, o ingresso também foi feito após o término do BCT. Portanto, os estudantes que se formaram no BCT e ingressaram no curso de formação específica foram contabilizados 2 vezes no número total de estudantes do Campus. No período avaliado, são 19 os estudantes que se enquadram nessa situação.

Observam-se na Tabela 7 que os cursos de Matemática Computacional e Ciência da computação são os cursos com maiores índices de evasão. Acredita-se que os índices serão diferentes quando o período de estudo referir-se apenas aos ingressantes pós BCT.

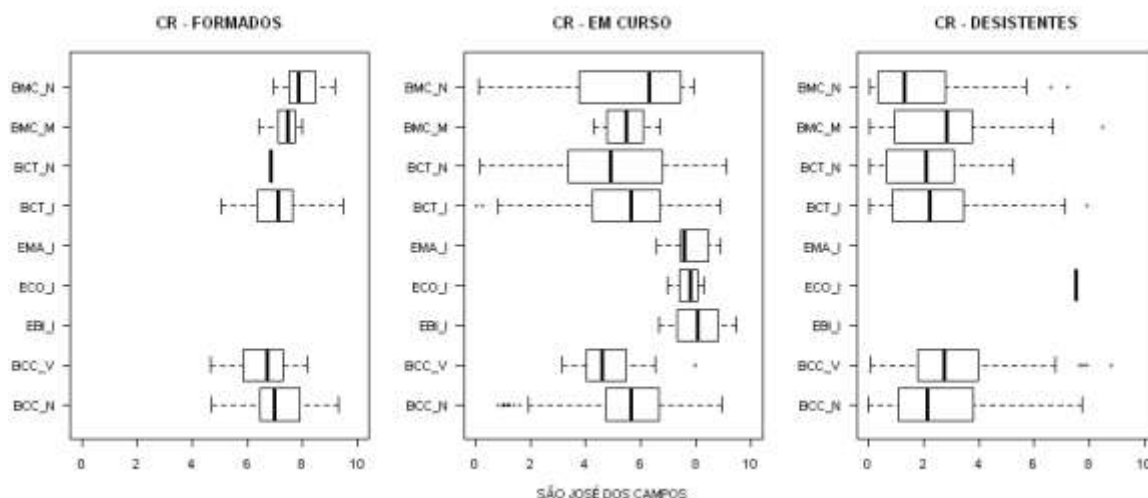
Tabela 7: Situação acadêmica campus São José dos Campos

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciência da computação - noturno	181	57	81		319	56.7%
Ciência da computação - vespertino	73	15	28		116	62.9%
Engenharia biomédica - integral		5			5	0.0%
Engenharia de computação - integral	1	3			4	25.0%
Engenharia de materiais - integral		11			11	0.0%
Interd. em ciência e tecnologia (bacharelado) - integral	222	463	100	16	801	27.7%
Interd. em ciência e tecnologia (bacharelado) - noturno	64	142	1	5	212	30.2%
Matemática computacional - matutino	51	7	7		65	78.5%
Matemática computacional - noturno	80	13	5		98	81.6%
<b>Campus São José dos Campos</b>	<b>672</b>	<b>716</b>	<b>222</b>	<b>21</b>	<b>1631</b>	<b>41.2%</b>

Legenda: D = desistentes, C = em curso, F = formados, T = trancados, I = ingressantes.

O coeficiente de rendimento dos estudantes do Campus São José dos Campos, separados por curso e por situação acadêmica, pode ser visto na figura 7. Com relação ao curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia noturno, há apenas um estudante formado, e portanto, a informação contida na figura 7 é irrelevante. O mesmo acontece para o curso de Engenharia de computação com apenas um estudante desistente. Os estudantes desistentes, cujo CR é igual a zero, foram desconsiderados da análise.

Figura 7 – Coeficiente de rendimento (CR) por situação acadêmica dos estudantes de São José dos Campos



Legenda Figura 7:

BCC_N	Ciência da computação - noturno
BCC_V	Ciência da computação - vespertino
EBI_I	Engenharia biomédica - integral
ECO_I	Engenharia de computação - integral
EMA_I	Engenharia de materiais - integral
BCT_I	Interd. em ciência e tecnologia (bacharelado) - integral
BCT_N	Interd. em ciência e tecnologia (bacharelado) - noturno
BMC_M	Matemática computacional - matutino
BMC_N	Matemática computacional - noturno

Observa-se na figura 7 que o CR dos estudantes desistentes é menor que dos estudantes em curso ou formados.

## 2.6 Campus São Paulo

O Campus São Paulo compreende 9 cursos de graduação e possui um total de 3144 estudantes ingressantes entre os anos de 2008 e 2014. A Tabela 8 apresenta o número de estudantes por situação acadêmica, bem como a porcentagem de estudantes evadidos no período.

Tabela 8: Situação acadêmica campus São Paulo

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciências biológicas / modalidade médica - integral	63	92	183		338	18.6%
Enfermagem - bacharelado- integral	67	249	557		873	7.7%
Fonoaudiologia - integral	48	102	204		354	13.6%
Medicina - integral	17	613	606		1236	1.4%
Tecnologia em informática em saúde - matutino	30	27	9	5	71	42.3%
Tecnologia em radiologia - matutino	52	13	13	6	84	61.9%
Tecnologia oftálmica - matutino	50	23	22	7	102	49.0%
Tecnologia oftálmica - integral	14		39		53	26.4%
Tecnologias em saúde	33				33	100.0%
<b>Total Geral</b>	<b>374</b>	<b>1119</b>	<b>1633</b>	<b>18</b>	<b>3144</b>	<b>11.9%</b>

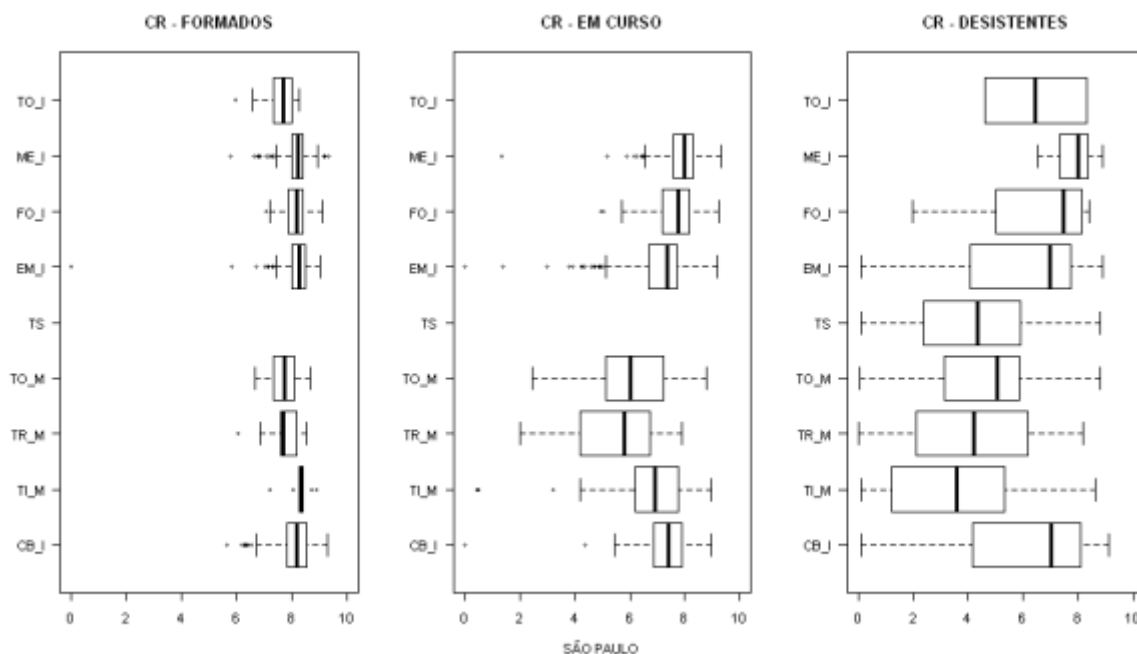
Legenda: D = desistentes, C = em curso, F = formados, T = trancados, I = ingressantes.

Observam-se na Tabela 8 que os cursos de Medicina, Enfermagem, Fonoaudiologia são os cursos com menores índices de estudantes desistentes. O curso Tecnologias em Saúde

aparece na Tabela com 100% de desistência, esses estudantes ingressaram no ano de 2008 e 2010. É preciso verificar se o curso realmente existe, ou se é alguma falha de nomenclatura do banco de dados.

O coeficiente de rendimento dos estudantes do Campus São Paulo, separados por curso e por situação acadêmica, pode ser visto na figura 8. Os estudantes desistentes, cujo CR é igual a zero, foram desconsiderados da análise.

Figura 8 – Coeficiente de rendimento (CR) por situação acadêmica dos estudantes de São Paulo



Legenda da Figura 8:

CB_I	Ciências biológicas / modalidade médica - integral
EM_I	Enfermagem - bacharelado- integral
FO_I	Fonoaudiologia - integral
ME_I	Medicina - integral
TI_M	Tecnologia em informática em saúde - matutino
TR_M	Tecnologia em radiologia - matutino
TO_M	Tecnologia oftálmica - matutino
TO_I	Tecnologia oftálmica - integral
TS	Tecnologias em saúde

O curso de Medicina apresenta comportamento semelhante entre os coeficientes de rendimento dos estudantes em curso, formados e desistentes. Nos outros cursos, o CR dos estudantes desistentes é menor.

## **Conclusões e trabalhos futuros**

A evasão de estudantes, em todo o país, ocorre por diversos fatores, sendo muito difícil identificar e sugerir ações de controle e diminuição dos índices de evasão. Esse estudo mostra que o coeficiente de rendimento dos estudantes que, por qualquer motivo, desistiram de terminar o seu curso de graduação é menor, comparando-os com aqueles que se mantêm em curso ou formados. Mesmo assim é preciso cuidado ao dizer que o CR é um fator que leva o estudante a evasão, pois os fatores que contribuem para um CR baixo são diversos.

Como continuação deste trabalho pretende-se verificar se fatores socioeconômicos podem estar associados à desistência dos estudantes de seus cursos de graduação, e caso estejam, tentar identificar um perfil de estudantes com potencial de evasão.



## **Referências:**

- [1] BRASIL/MEC/SESu/ABRUEM/ANDIFES. **Comissão Especial de Estudos Sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras**. Brasília-DF, 1996. Disponível em: < <http://www.cipedya.com/web/FileDetails.aspx?IDFile=152757> >. Acesso em: 09 de maio de 2015.
- [2] **Jornal Gazeta do Povo, 05/09/2013**. “Alta taxa de desistência na universidade causa déficit de engenheiros” – redator Rafael Waltrick.
- [3] Borges Priscilla; **Mec e Universidades estudam planos para combater a evasão**. Disponível em < <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/mec-e-universidades-estudam-planos-para-combater-evacao/n1597622390779.html> > Acesso em 08 de maio de 2015.

# Estudo Evasão - UNIFESP

Maíze Aparecida dos Santos

Thamyres Rollemberg Aboud Arabi

Profa. Dra. Juliana Garcia Cespedes

# Motivação

- Grupo 1

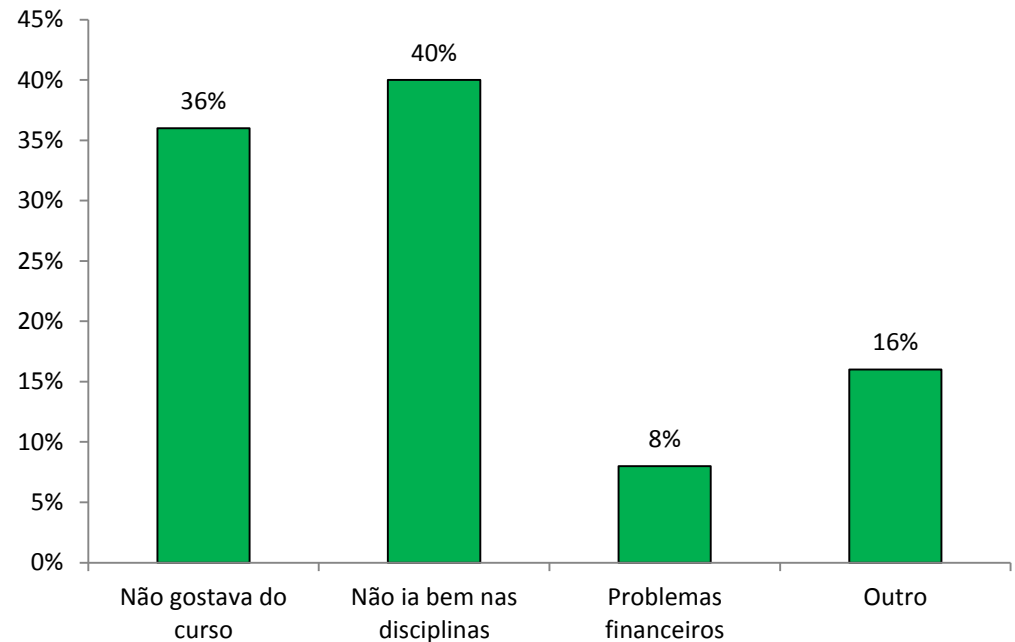
Elaine Cardoso

Jordan Arruda

Leandro Calegari

Lucilene Freitas

Veronica Matos



Campus São José dos Campos

- 38 respostas
- 22 desistentes

# Motivação

- **Grupo 2**

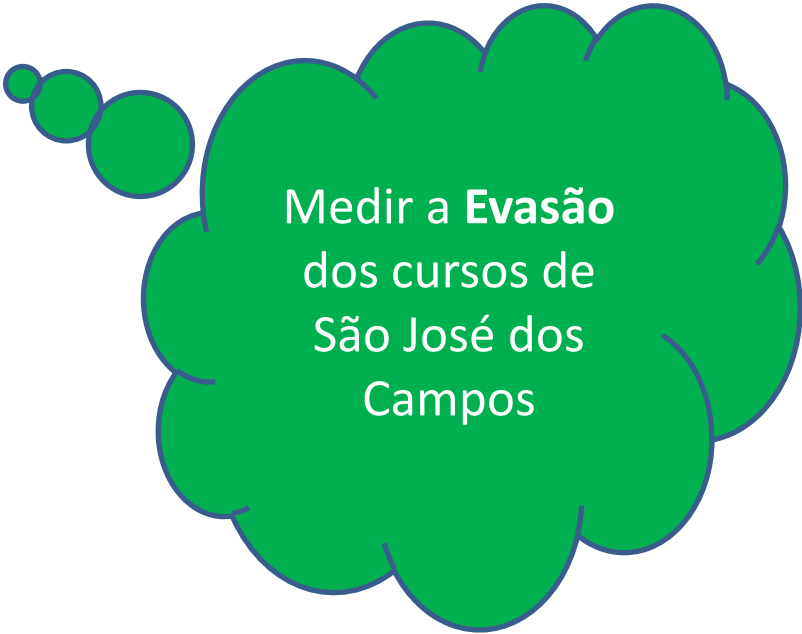
Bruna Carolina Coelho

Felipe de Freitas

Luan Maia Teixeira

Maíze Aparecida dos Santos

Thamyres Rollemberg Aboud Arabi



Medir a **Evasão**  
dos cursos de  
São José dos  
Campos

# Motivação

- **Grupo 2**

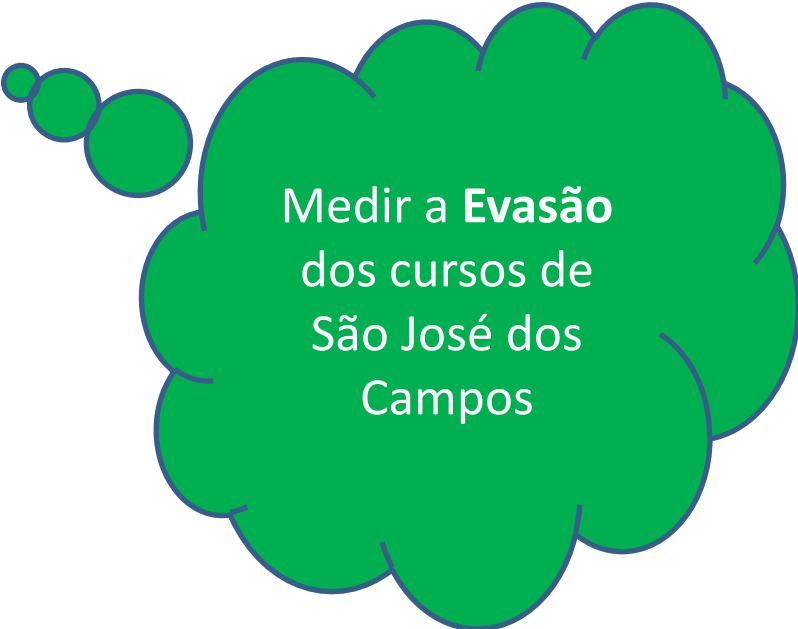
Bruna Carolina Coelho

Felipe de Freitas

Luan Maia Teixeira

Maíze Aparecida dos Santos

Thamyres Rollemberg Aboud Arabi



Medir a **Evasão**  
dos cursos de  
São José dos  
Campos



**Todos os Campi!**

# População

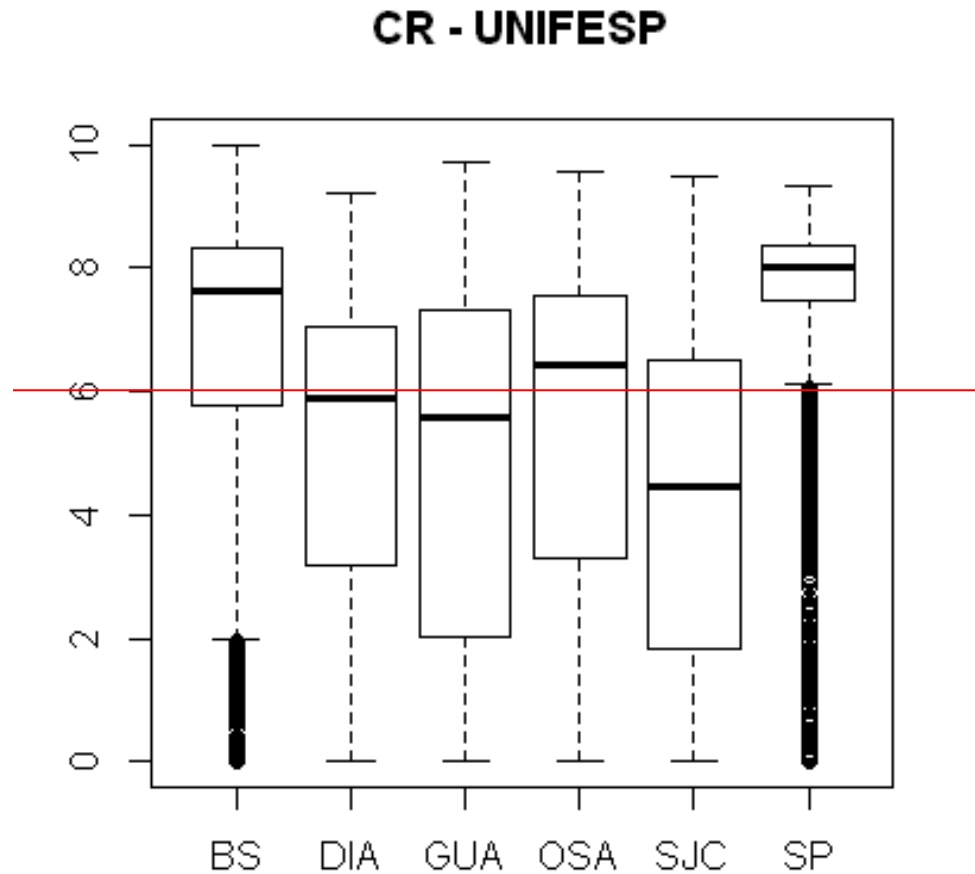
Situação Acadêmica	Estudantes (2005 a 2014)
Formado (Aluno Formado + Concluinte Mobilidade)	4547
Trancado	230
Curso (Aluno em Curso + Mobilidade Acadêmica)	8049
Desistente (Aluno desistente + Desistente vestibular)	5243
Total ingressante	18069

Evasão:

$$\% E = 100 \frac{D}{I}$$

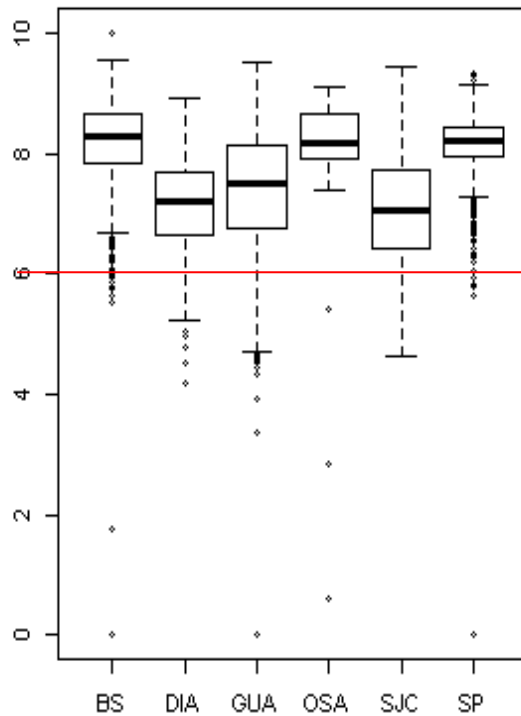
Evasão UNIFESP: 29%

# Coeficiente de Rendimento

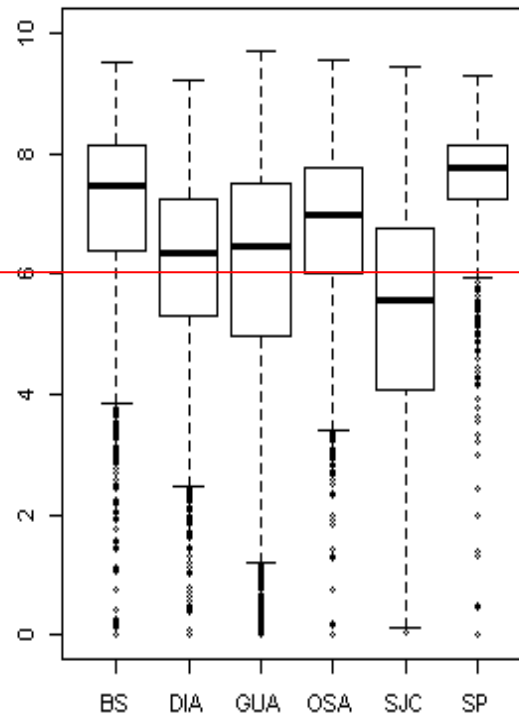


# CR – Situação Acadêmica

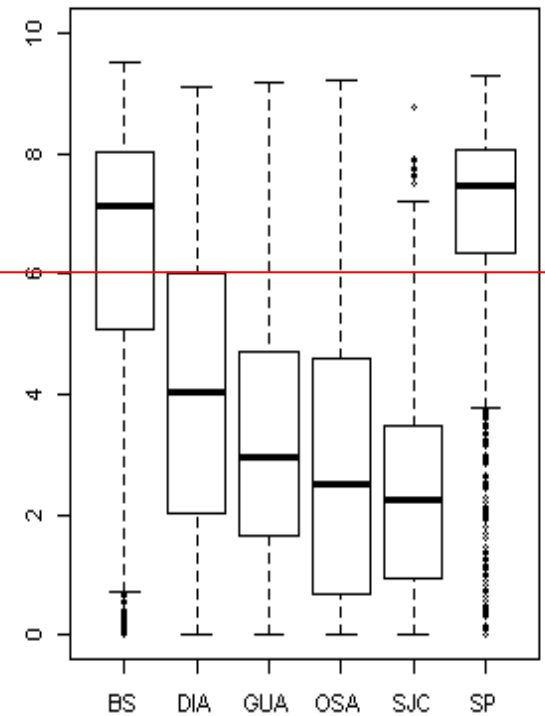
CR - FORMADOS



CR - EM CURSO



CR - DESISTENTES





# Baixada Santista

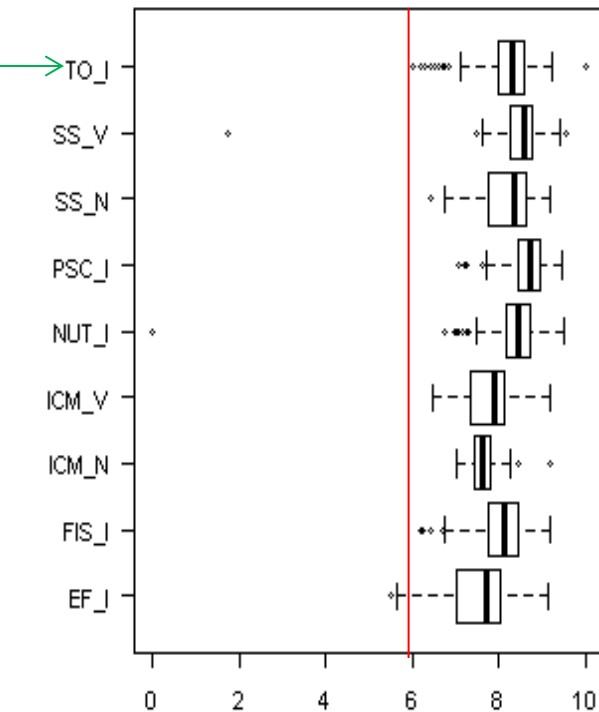
<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Educação física - integral	120	109	148	8	385	31.2%
Fisioterapia - integral	69	134	220	3	426	16.2%
Interd. em ciência do mar - noturno	82	185	21	5	293	28.0%
Interd. em ciência do mar - vespertino	65	211	28	1	305	21.3%
Nutrição - integral	62	129	220	3	414	15.0%
Psicologia - integral	63	186	183	1	433	14.5%
Serviço social - noturno	96	141	76	7	320	30.0%
Serviço social - vespertino	73	101	62	3	239	30.5%
Terapia ocupacional - integral	55	102	163	2	322	17.1%
<b>Campus Baixada Santista</b>	<b>685</b>	<b>1298</b>	<b>1121</b>	<b>33</b>	<b>3137</b>	<b>21.8%</b>

# Baixada Santista

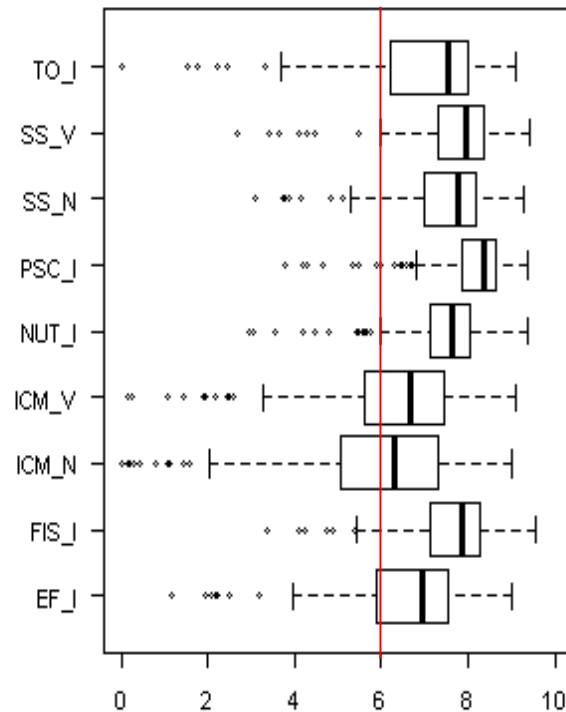
<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
2006 Educação física - integral	120	109	148	8	385	31.2%
2006 Fisioterapia - integral	69	134	220	3	426	16.2%
2012 Interd. em ciência do mar - noturno	82	185	21	5	293	28.0%
2012 Interd. em ciência do mar - vespertino	65	211	28	1	305	21.3%
2006 Nutrição - integral	62	129	220	3	414	15.0%
2006 Psicologia - integral	63	186	183	1	433	14.5%
2009 Serviço social - noturno	96	141	76	7	320	30.0%
2009 Serviço social - vespertino	73	101	62	3	239	30.5%
2006 Terapia ocupacional - integral	55	102	163	2	322	17.1%
<b>Campus Baixada Santista</b>	<b>685</b>	<b>1298</b>	<b>1121</b>	<b>33</b>	<b>3137</b>	<b>21.8%</b>

# Baixada Santista

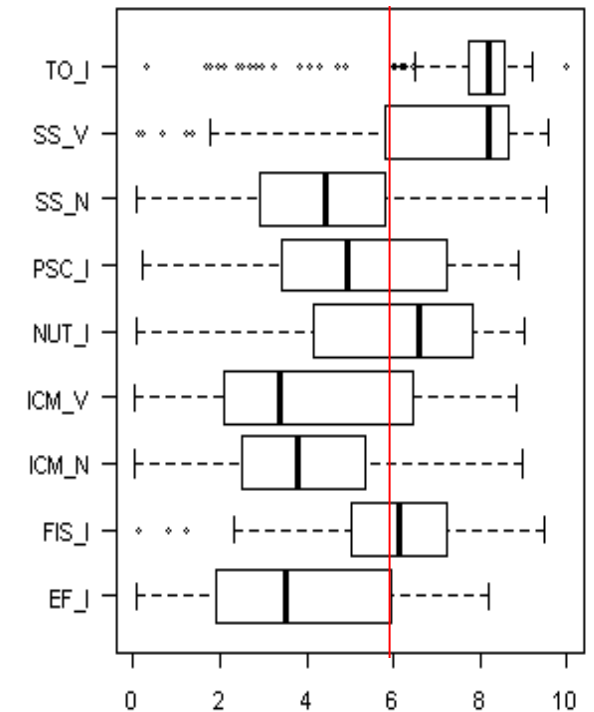
CR - FORMADOS



CR - EM CURSO



CR - DESISTENTES



Baixada Santista

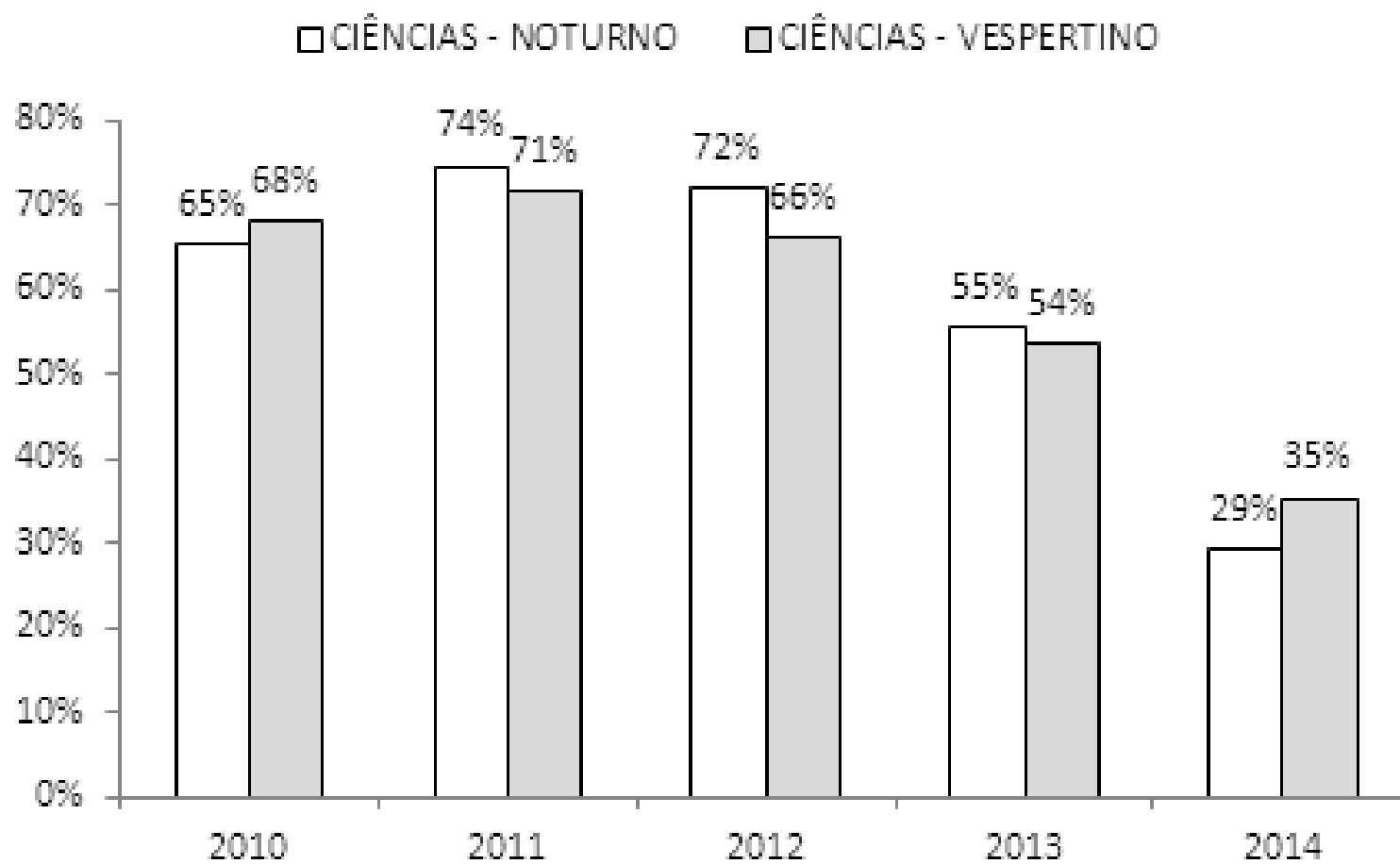
# Diadema

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciências – noturno	272	168	14	10	464	58.6%
Ciências - vespertino	249	151	21	4	425	58.6%
Ciências ambientais - integral	99	136	12	4	251	39.4%
Ciências biológicas - integral	80	160	152	1	393	20.4%
Engenharia química - integral	65	209	121		395	16.5%
Engenharia química - noturno	36	230	1		267	13.5%
Farmácia - integral	94	172	103	1	370	25.4%
Farmácia - noturno	157	400	12	9	578	27.2%
Química - integral	110	139	105	3	357	30.8%
Química industrial - noturno	94	165	7	5	271	34.7%
<b>Campus Diadema</b>	<b>1256</b>	<b>1930</b>	<b>548</b>	<b>37</b>	<b>3771</b>	<b>33.3%</b>

# Diadema

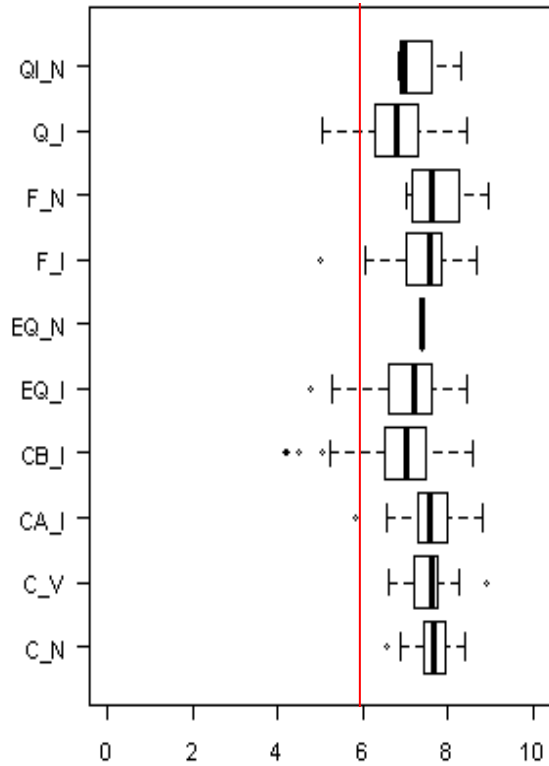
	<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
2010	Ciências - noturno	272	168	14	10	464	58.6%
2010	Ciências - vespertino	249	151	21	4	425	58.6%
2010	Ciências ambientais - integral	99	136	12	4	251	39.4%
2007	Ciências biológicas - integral	80	160	152	1	393	20.4%
2007	Engenharia química - integral	65	209	121		395	16.5%
2010	Engenharia química - noturno	36	230	1		267	13.5%
2007	Farmácia - integral	94	172	103	1	370	25.4%
2009	Farmácia - noturno	157	400	12	9	578	27.2%
2007	Química - integral	110	139	105	3	357	30.8%
2009	Química industrial - noturno	94	165	7	5	271	34.7%
	<b>Campus Diadema</b>	<b>1256</b>	<b>1930</b>	<b>548</b>	<b>37</b>	<b>3771</b>	<b>33.3%</b>

# Diadema

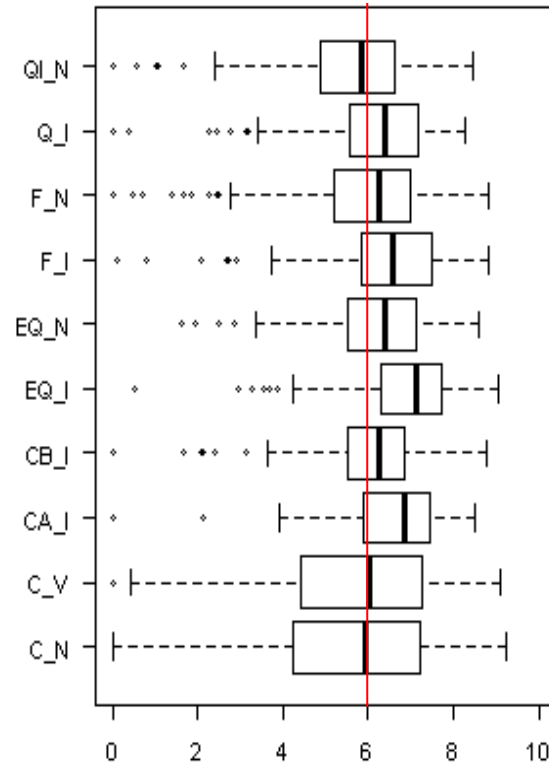


# Diadema

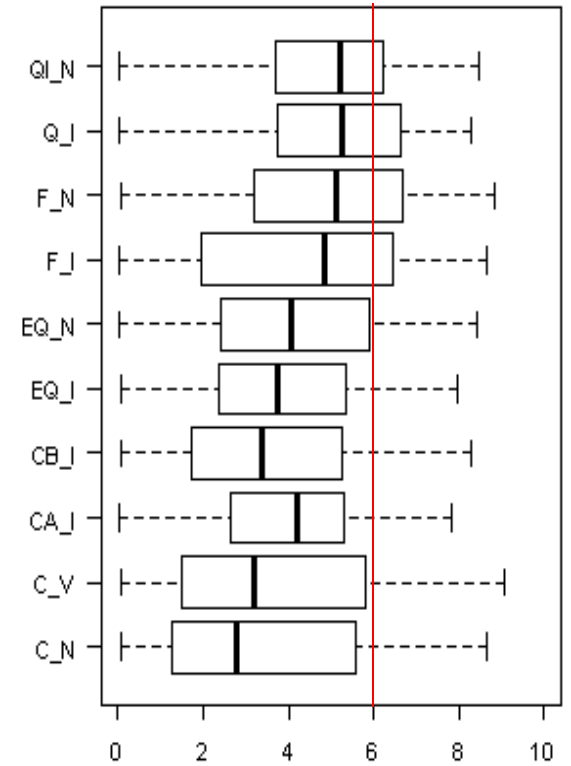
CR - FORMADOS



CR - EM CURSO



CR - DESISTENTES



Diadema

# Guarulhos

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciências sociais bacharelado - noturno	197	169	104	17	487	40.5%
<b>Ciências sociais bacharelado - vespertino</b>	<b>201</b>	<b>130</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>431</b>	<b>46.6%</b>
Filosofia bacharelado - noturno	203	155	96	15	469	43.3%
Filosofia bacharelado - vespertino	157	150	82	11	400	39.3%
História bacharelado - noturno	180	176	122	3	481	37.4%
História bacharelado - vespertino	152	166	110	1	429	35.4%
História da arte - noturno	117	159	31	8	315	37.1%
Letras - português (bacharelado) - noturno	74	76	22	1	173	42.8%
Letras - português (bacharelado) - vespertino	43	56	21	1	121	35.5%
Letras - português e espanhol (bacharelado) - noturno	50	79	14	2	145	34.5%
<b>Letras - português e espanhol (bacharelado) - vespertino</b>	<b>38</b>	<b>74</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>126</b>	<b>30.2%</b>
Letras - português e francês (bacharelado) - noturno	46	93	5	8	152	30.3%
Letras - português e francês (bacharelado) - vespertino	48	73	9	1	131	36.6%
Letras - português e inglês (bacharelado) - noturno	54	72	13	5	144	37.5%
Letras - português e inglês (bacharelado) - vespertino	43	73	22	3	141	30.5%
Pedagogia – noturno	183	184	113	8	488	37.5%
Pedagogia - vespertino	136	159	126	3	424	32.1%
<b>Campus Guarulhos</b>	<b>1922</b>	<b>2044</b>	<b>997</b>	<b>94</b>	<b>5057</b>	<b>38.0%</b>

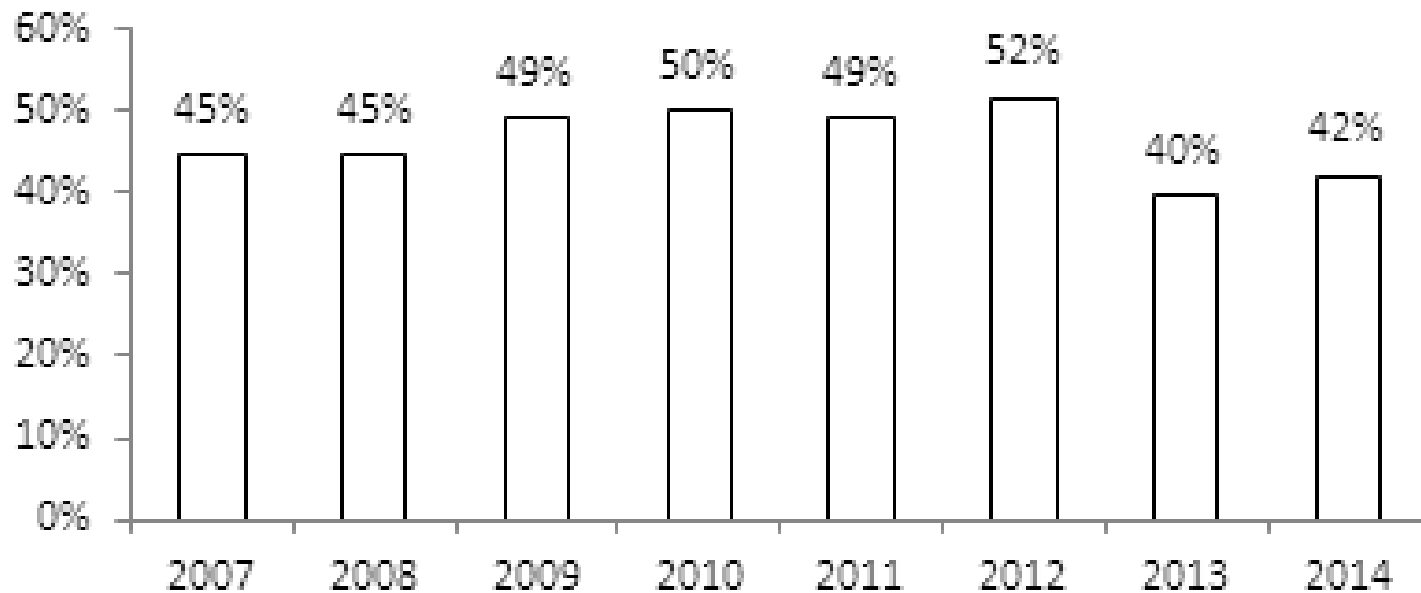


# Guarulhos

Cursos		D	C	F	T	I	% evadidos
2007	Ciências sociais bacharelado - noturno	197	169	104	17	487	40.5%
	Ciências sociais bacharelado - vespertino	201	130	94	6	431	46.6%
	Filosofia bacharelado - noturno	203	155	96	15	469	43.3%
	Filosofia bacharelado - vespertino	157	150	82	11	400	39.3%
	História bacharelado - noturno	180	176	122	3	481	37.4%
	História bacharelado - vespertino	152	166	110	1	429	35.4%
2009	História da arte - noturno	117	159	31	8	315	37.1%
	Letras - português (bacharelado) - noturno	74	76	22	1	173	42.8%
	Letras - português (bacharelado) - vespertino	43	56	21	1	121	35.5%
	Letras - português e espanhol (bacharelado) - noturno	50	79	14	2	145	34.5%
	Letras - português e espanhol (bacharelado) - vespertino	38	74	13	1	126	30.2%
	Letras - português e francês (bacharelado) - noturno	46	93	5	8	152	30.3%
	Letras - português e francês (bacharelado) - vespertino	48	73	9	1	131	36.6%
	Letras - português e inglês (bacharelado) - noturno	54	72	13	5	144	37.5%
	Letras - português e inglês (bacharelado) - vespertino	43	73	22	3	141	30.5%
2007	Pedagogia – noturno	183	184	113	8	488	37.5%
	Pedagogia - vespertino	136	159	126	3	424	32.1%
<b>Campus Guarulhos</b>		<b>1922</b>	<b>2044</b>	<b>997</b>	<b>94</b>	<b>5057</b>	<b>38.0%</b>

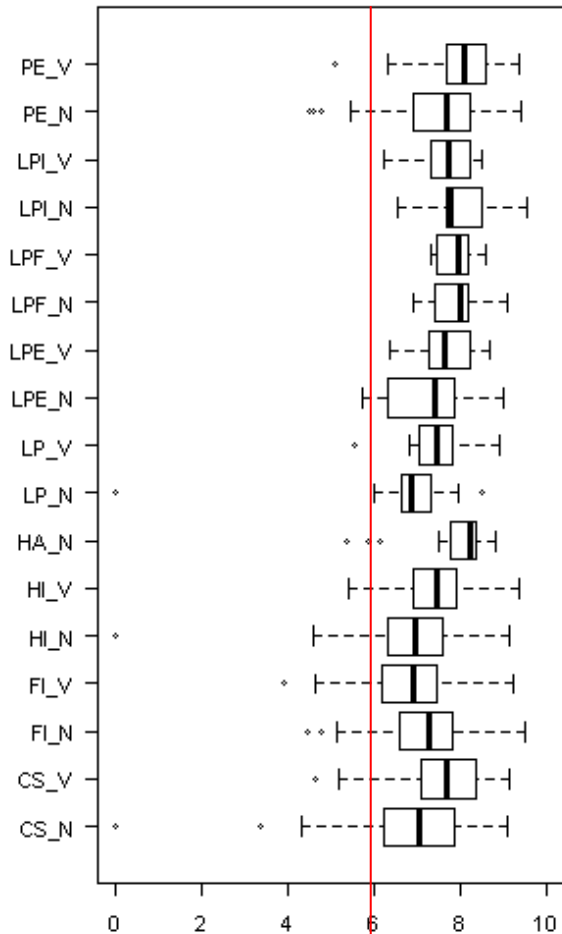
# Guarulhos

## CIÊNCIAS SOCIAIS BACHARELADO - VESPERTINO

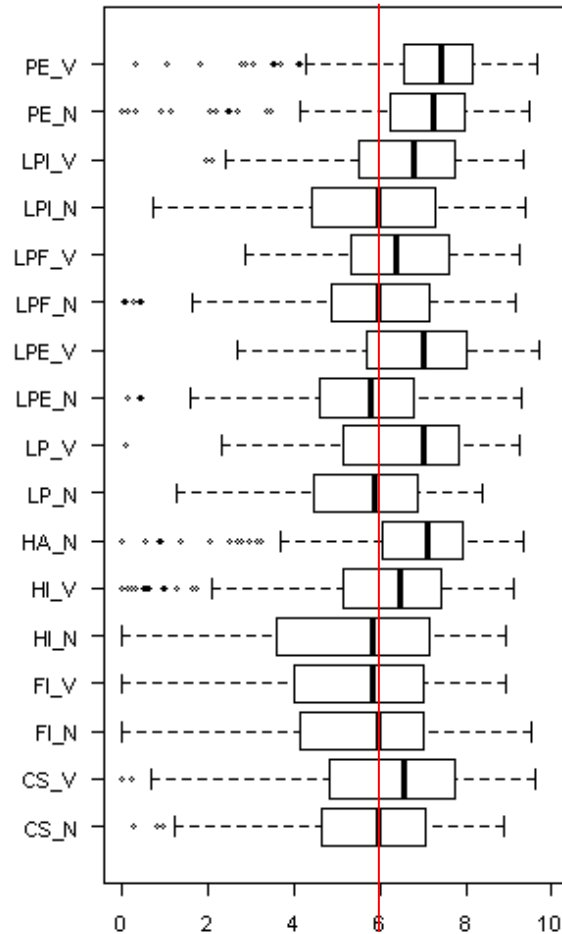


# Guarulhos

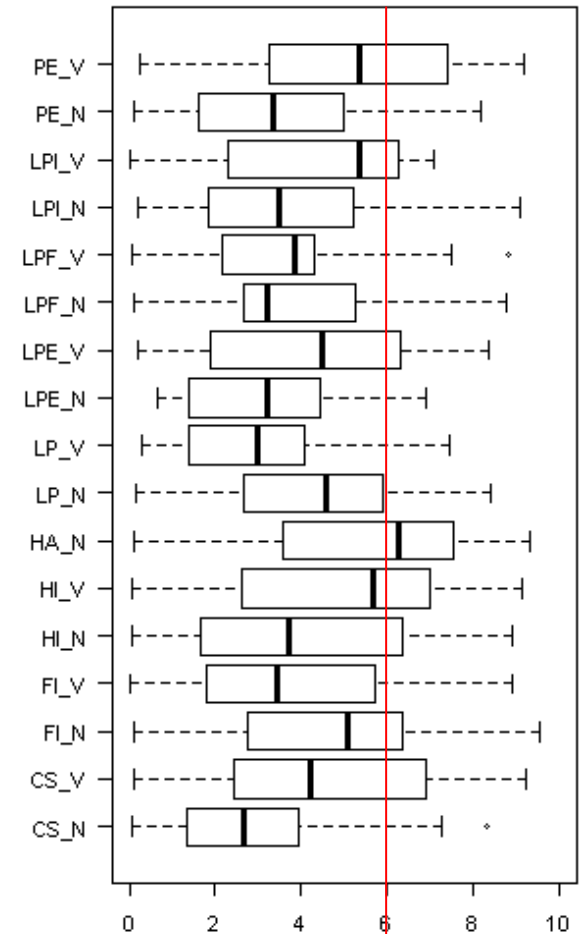
CR - FORMADOS



CR - EM CURSO



CR - DESISTENTES



Guarulhos

# Osasco

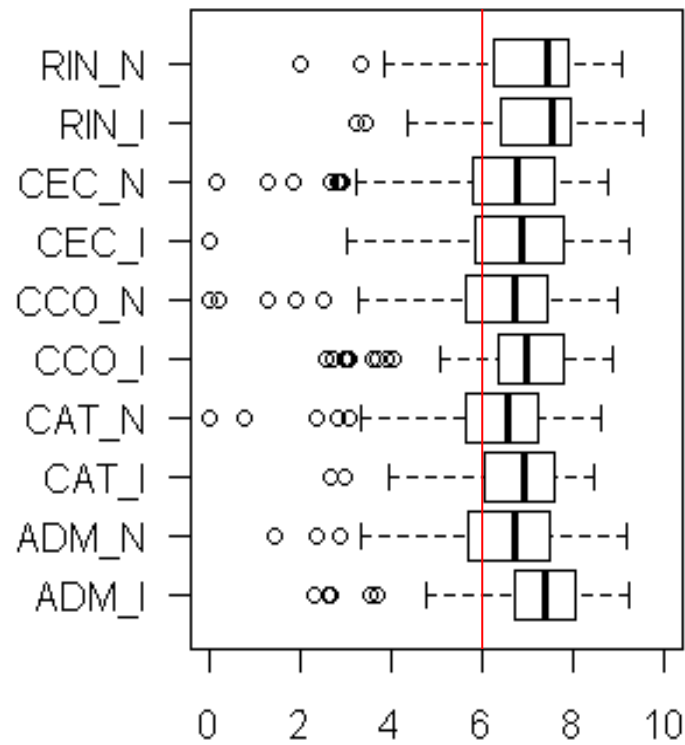
<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Administração - integral	40	91	9	2	142	28.2%
Administração - noturno	43	129		3	175	24.6%
Ciências atuariais - integral	8	34		1	43	18.6%
Ciências atuariais - noturno	17	56		5	78	21.8%
Ciências contábeis - integral	32	70		4	106	30.2%
Ciências contábeis - noturno	58	130		7	195	29.7%
Ciências econômicas - integral	28	99	4		131	21.4%
Ciências econômicas - noturno	60	141			201	29.9%
Relações internacionais - integral	36	65	12		113	31.9%
Relações internacionais - noturno	45	127	1	5	178	25.3%
<b>Total Geral</b>	<b>367</b>	<b>942</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>1362</b>	<b>26.9%</b>

# Osasco

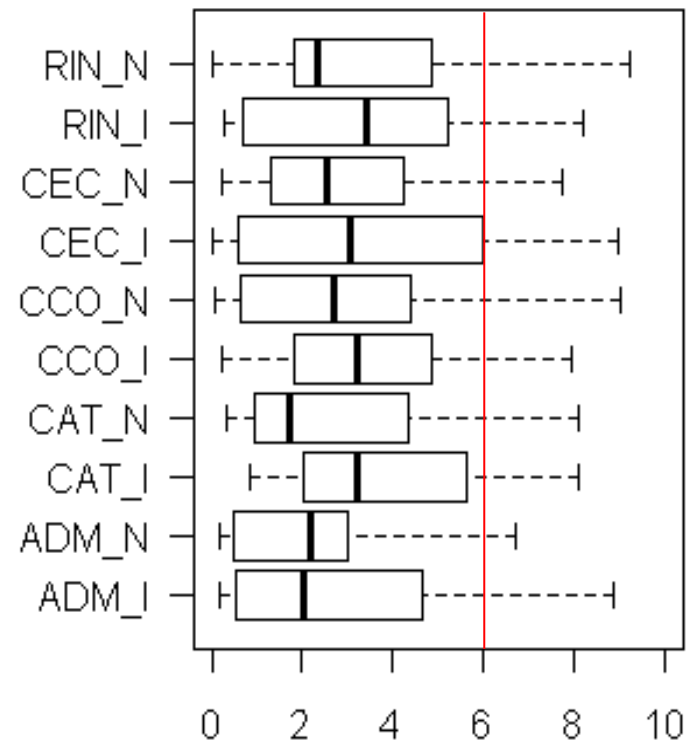
	<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
2011	Administração - integral	40	91	9	2	142	28.2%
2011	Administração - noturno	43	129		3	175	24.6%
2014	Ciências atuariais - integral	8	34		1	43	18.6%
2013	Ciências atuariais - noturno	17	56		5	78	21.8%
2011	Ciências contábeis - integral	32	70		4	106	30.2%
2011	Ciências contábeis - noturno	58	130		7	195	29.7%
2011	Ciências econômicas - integral	28	99	4		131	21.4%
2011	Ciências econômicas - noturno	60	141			201	29.9%
2011	Relações internacionais - integral	36	65	12		113	31.9%
2011	Relações internacionais - noturno	45	127	1	5	178	25.3%
	<b>Total Geral</b>	<b>367</b>	<b>942</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>1362</b>	<b>26.9%</b>

# OSASCO

## CR - EM CURSO



## CR - DESISTENTES



OSASCO

# São José dos Campos

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciência da computação - noturno	181	57	81		319	56.7%
Ciência da computação - vespertino	73	15	28		116	62.9%
Engenharia biomédica - integral		5			5	0.0%
Engenharia de computação - integral	1	3			4	25.0%
Engenharia de materiais - integral		11			11	0.0%
Ciência e tecnologia (bacharelado) – integral	222	463	100	16	801	27.7%
Ciência e tecnologia (bacharelado) - noturno	64	142	1	5	212	30.2%
Matemática computacional - matutino	51	7	7		65	78.5%
<b>Matemática computacional - noturno</b>	<b>80</b>	<b>13</b>	<b>5</b>		<b>98</b>	<b>81.6%</b>
<b>Campus São José dos Campos</b>	<b>672</b>	<b>716</b>	<b>222</b>	<b>21</b>	<b>1631</b>	<b>41.2%</b>

# São José dos Campos

	<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
2007	Ciência da computação - noturno	181	57	81		319	56.7%
2008	Ciência da computação - vespertino	73	15	28		116	62.9%
2014	Engenharia biomédica - integral		5			5	0.0%
2014	Engenharia de computação - integral	1	3			4	25.0%
2014	Engenharia de materiais - integral		11			11	0.0%
2011	Ciência e tecnologia (bacharelado) – integral	222	463	100	16	801	27.7%
2013	Ciência e tecnologia (bacharelado) - noturno	64	142	1	5	212	30.2%
2009	Matemática computacional - matutino	51	7	7		65	78.5%
2011	Matemática computacional - noturno	80	13	5		98	81.6%
	<b>Campus São José dos Campos</b>	<b>672</b>	<b>716</b>	<b>222</b>	<b>21</b>	<b>1631</b>	<b>41.2%</b>



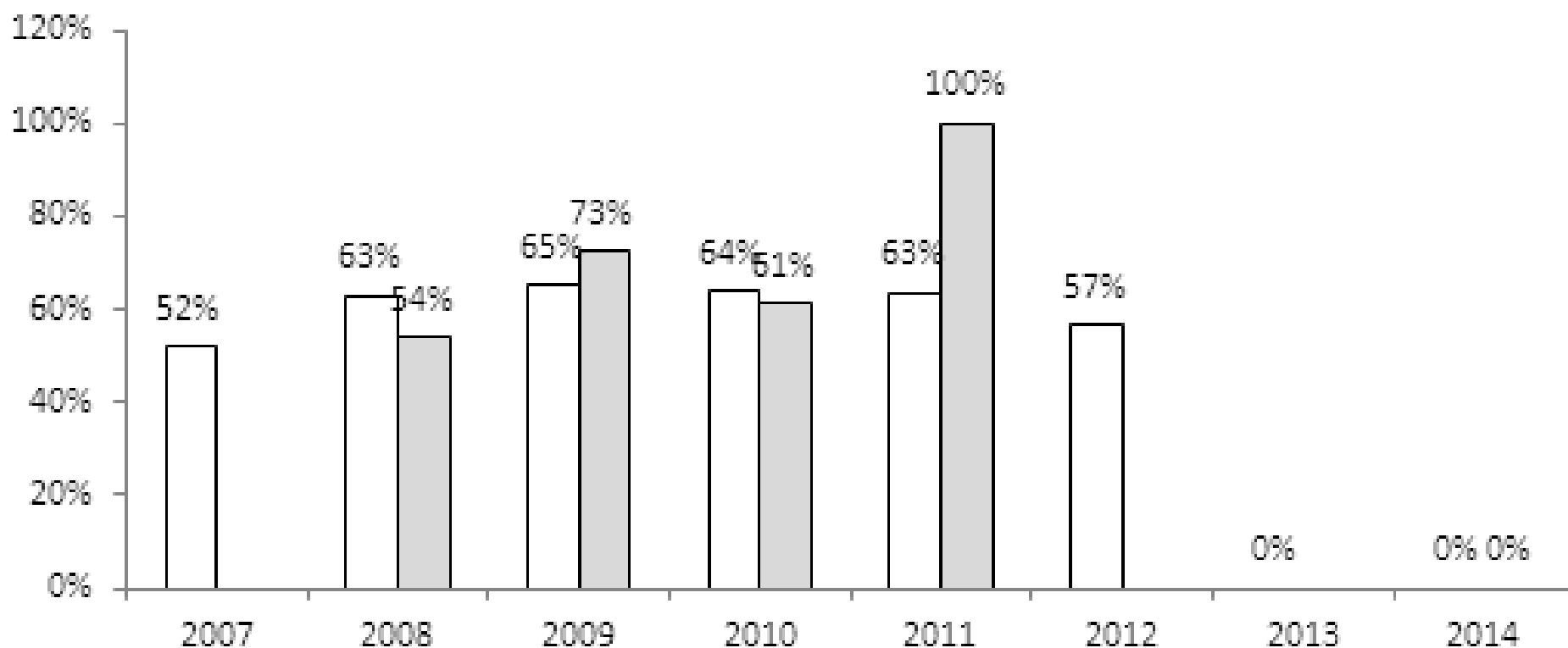
# São José dos Campos

Número de estudantes por ano de ingresso

Curso	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ciência da computação - noturno	48	51	43	47	63	46	18	3
Ciência da computação - vespertino		37	40	36	2			1
Engenharia biomédica - integral								5
Engenharia de computação - integral								4
Engenharia de materiais - integral								11
Ciência e tecnologia (bacharelado) - integral					192	204	184	221
Ciência e tecnologia (bacharelado) - noturno							94	118
Matemática computacional - matutino			30	34				1
Matemática computacional - noturno					42	54	2	
<b>Total Geral</b>	<b>48</b>	<b>88</b>	<b>113</b>	<b>117</b>	<b>299</b>	<b>304</b>	<b>298</b>	<b>364</b>

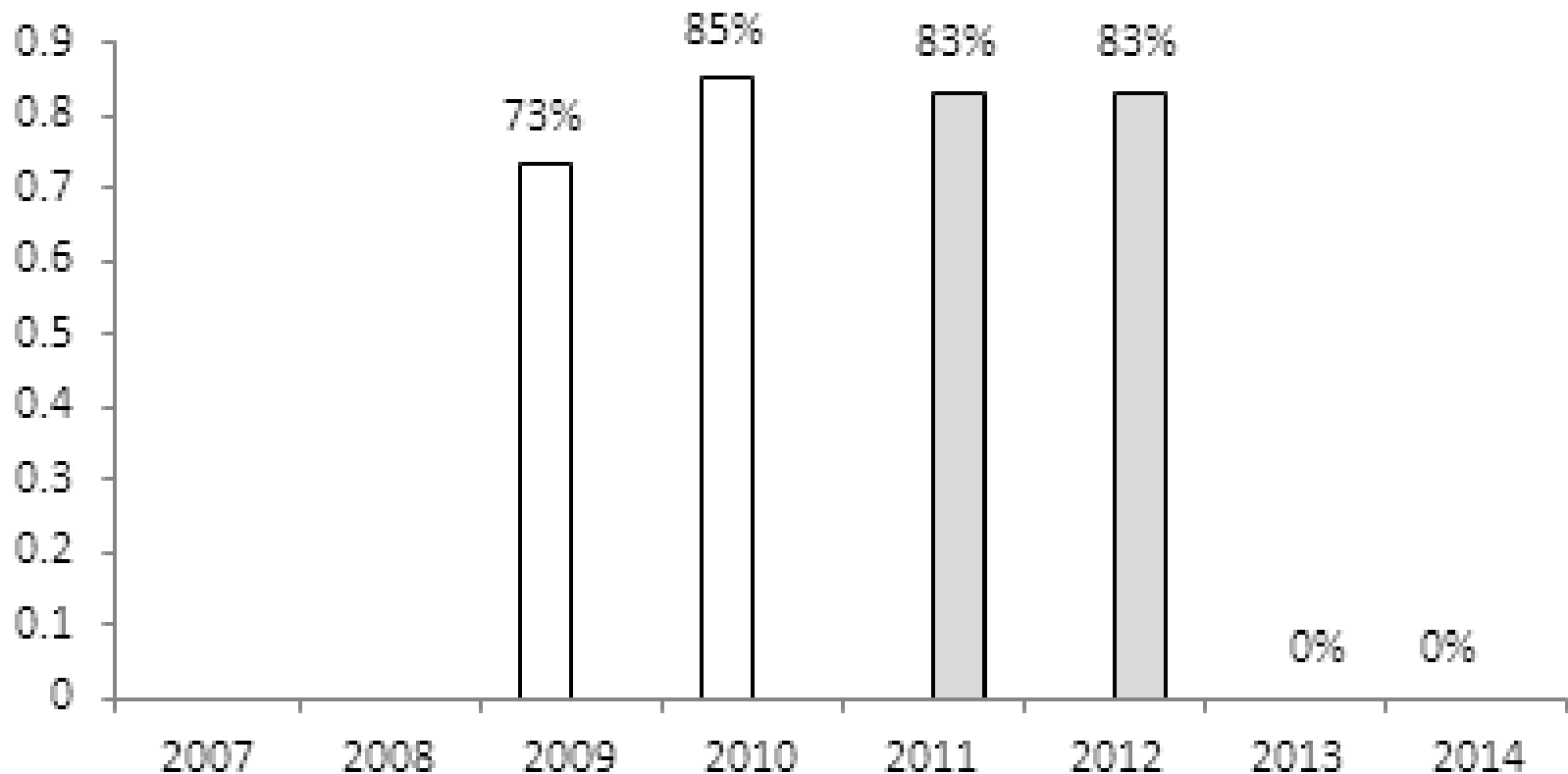
# São José dos Campos

□ CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - NOTURNO    ■ CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - VESPERTINO



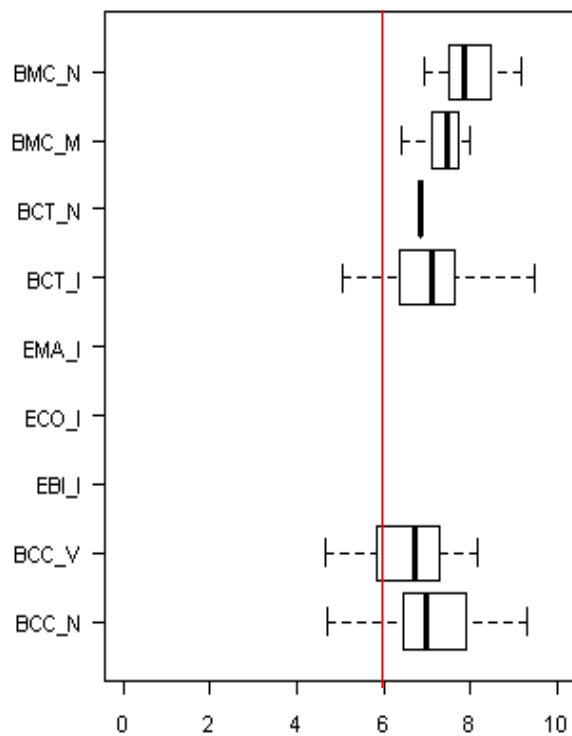
# São José dos Campos

- MATEMÁTICA COMPUTACIONAL - MATUTINO
- MATEMÁTICA COMPUTACIONAL - NOTURNO

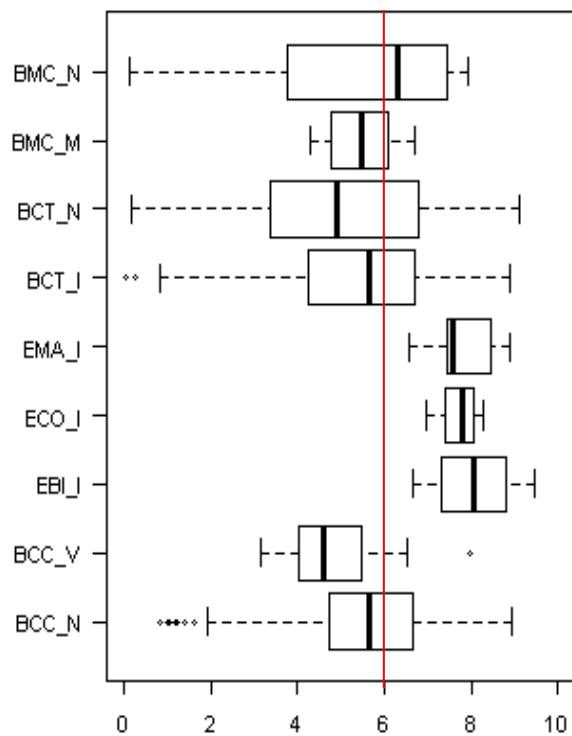


# São José dos Campos

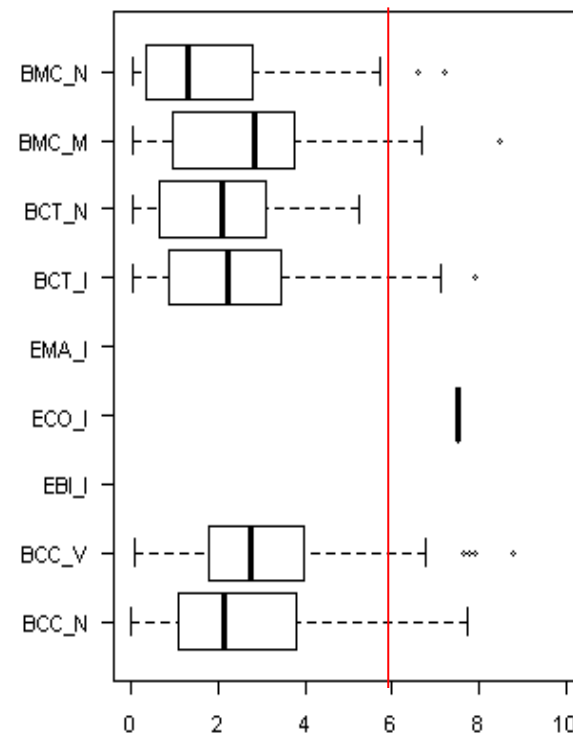
CR - FORMADOS



CR - EM CURSO



CR - DESISTENTES



SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

# São Paulo

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
Ciências biológicas / modalidade médica - integral	63	92	183		338	18.6%
Enfermagem - bacharelado- integral	67	249	557		873	7.7%
Fonoaudiologia - integral	48	102	204		354	13.6%
Medicina - integral	17	613	606		1236	1.4%
Tecnologia em informática em saúde - matutino	30	27	9	5	71	42.3%
Tecnologia em radiologia - matutino	52	13	13	6	84	61.9%
Tecnologia oftálmica - matutino	50	23	22	7	102	49.0%
Tecnologia oftálmica - integral	14		39		53	26.4%
<b>Total Geral</b>	<b>341</b>	<b>1119</b>	<b>1633</b>	<b>18</b>	<b>3111</b>	<b>11.0%</b>

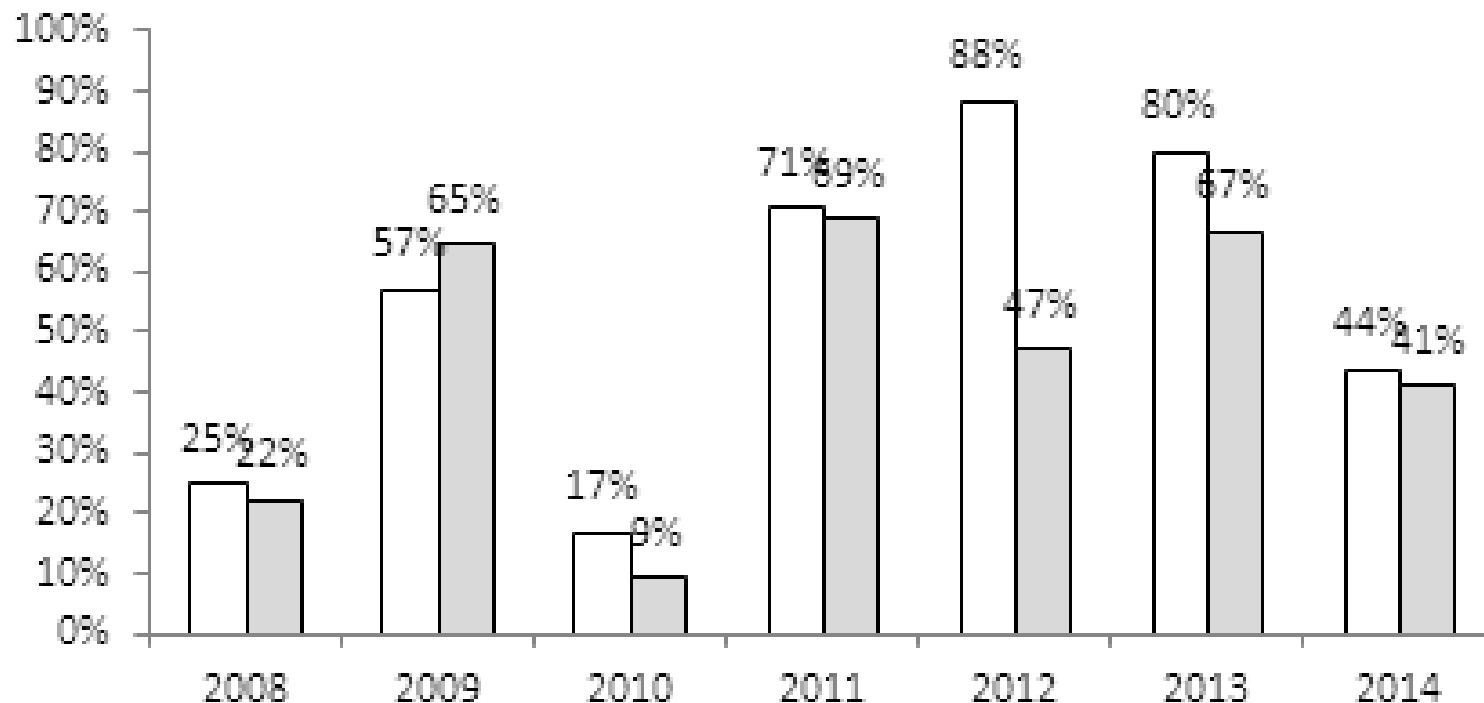
# São Paulo

<b>Cursos</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>% evadidos</b>
2005 Ciências biológicas / modalidade médica - integral	63	92	183		338	18.6%
2005 Enfermagem - bacharelado- integral	67	249	557		873	7.7%
2005 Fonoaudiologia - integral	48	102	204		354	13.6%
2005 Medicina - integral	17	613	606		1236	1.4%
2010 Tecnologia em informática em saúde - matutino	30	27	9	5	71	42.3%
2008 Tecnologia em radiologia - matutino	52	13	13	6	84	61.9%
2008 Tecnologia oftálmica - matutino	50	23	22	7	102	49.0%
2005 Tecnologia oftálmica - integral	14		39		53	26.4%
<b>Total Geral</b>	<b>341</b>	<b>1119</b>	<b>1633</b>	<b>18</b>	<b>3111</b>	<b>11.0%</b>

# São Paulo

□ TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA - MATUTINO

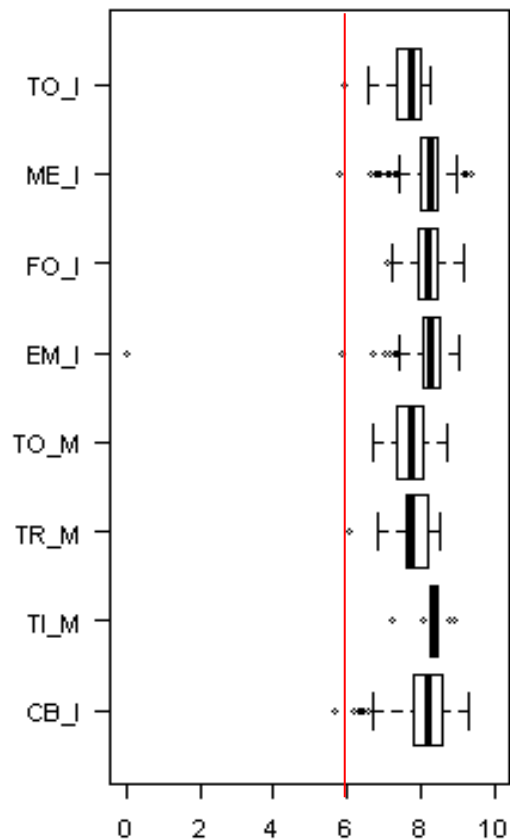
■ TECNOLOGIA OFTÁLMICA - MATUTINO



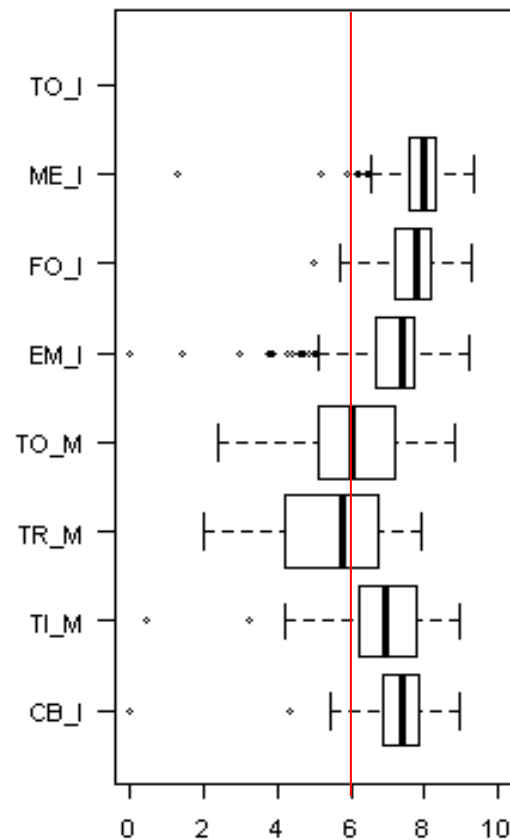
Ingressantes por ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tecnologia em radiologia - matutino	4	14	6	17	17	10	16
Tecnologia oftálmica - matutino	9	17	11	16	17	15	17
<b>Total Geral</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>33</b>

# São Paulo

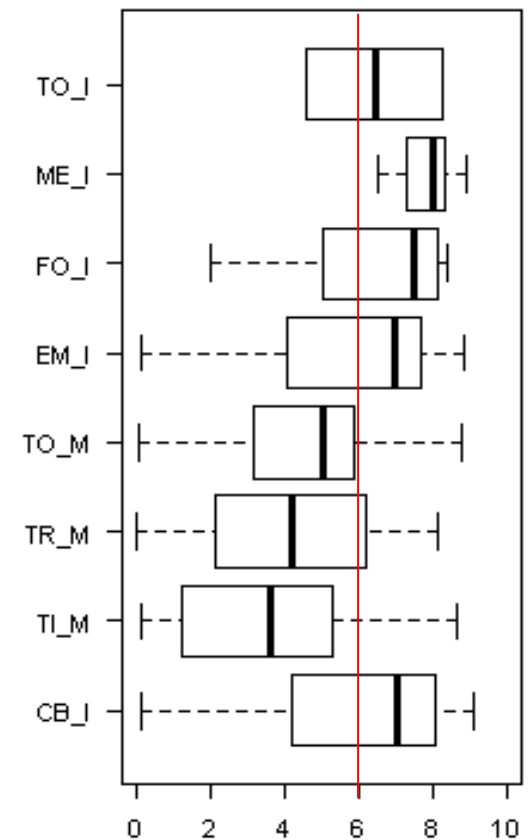
CR - FORMADOS



CR - EM CURSO

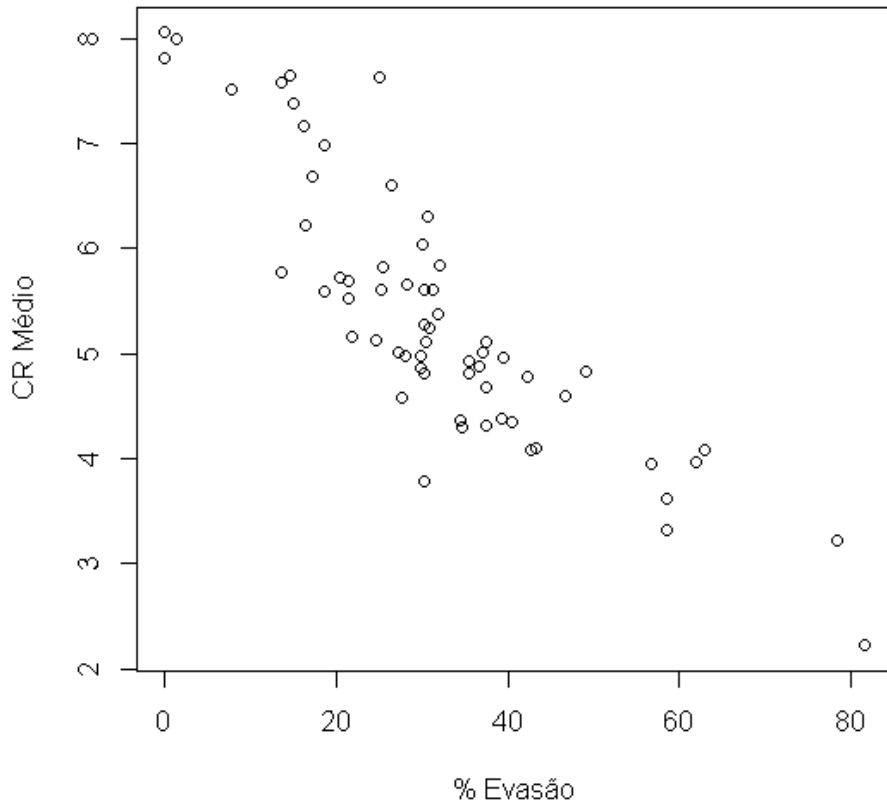


CR - DESISTENTES





# CR versus Evasão



$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \beta_2 x_i^2 + \varepsilon_i$$

	Estimativa	Erro padrão	Valor t	Pr(> t )
$\beta_0$	8,14	0,26	30,86	0,2e-16 ***
$\beta_1$	-11,1	1,43	-7,74	1,35e-13***
$\beta_2$	5,79	1,78	3,25	0,00191***

Código de signif. 0 '\*\*\*' 0,001 '\*\*' 0,01 '\*' 0,05

A evasão explica cerca de  
78% da variação do CR