

# **Gestão dos Indicadores de Avaliação CPC e IGC com ênfase no preenchimento do Censo da Educação Superior e no ENADE**

**Associação Baiana de Mantenedoras do Ensino  
Superior - ABAMES**

**Rodrigo Capelato  
2013**

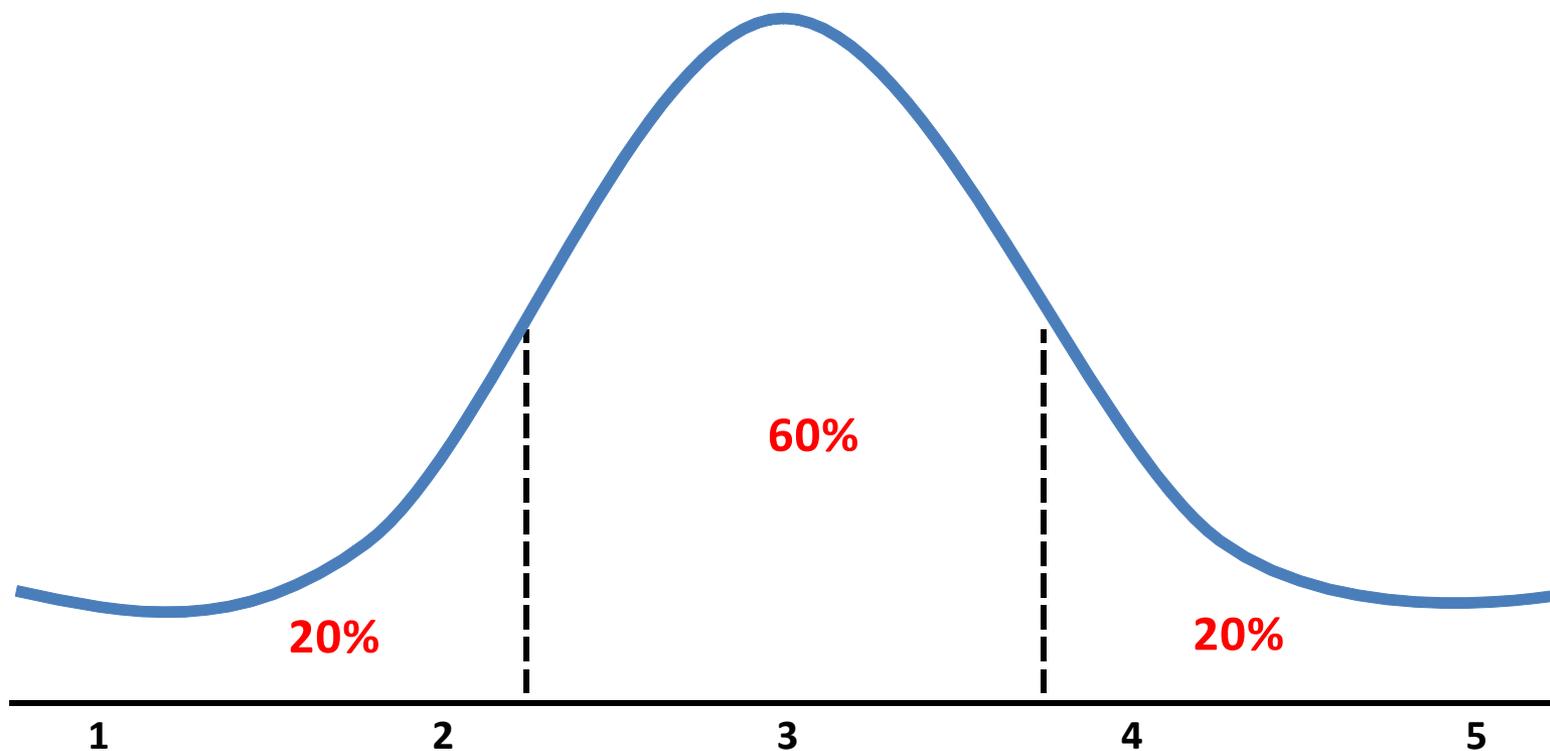


# AGENDA

- 1. O CPC e a Curva de Gauss**
- 2. Composições do CPC;**
- 3. Novo CPC;**
- 4. Avaliação da Infraestrutura e Projeto Pedagógico até 2011;**
- 5. Avaliação da Infraestrutura e Projeto Pedagógico até 2012;**
- 6. Cálculo do CPC;**
- 7. Cálculo do IDD;**
- 8. Cálculo do IGC;**
- 9. Consequências Regulatórias**



## CONCEITO – CURVA DE GAUSS



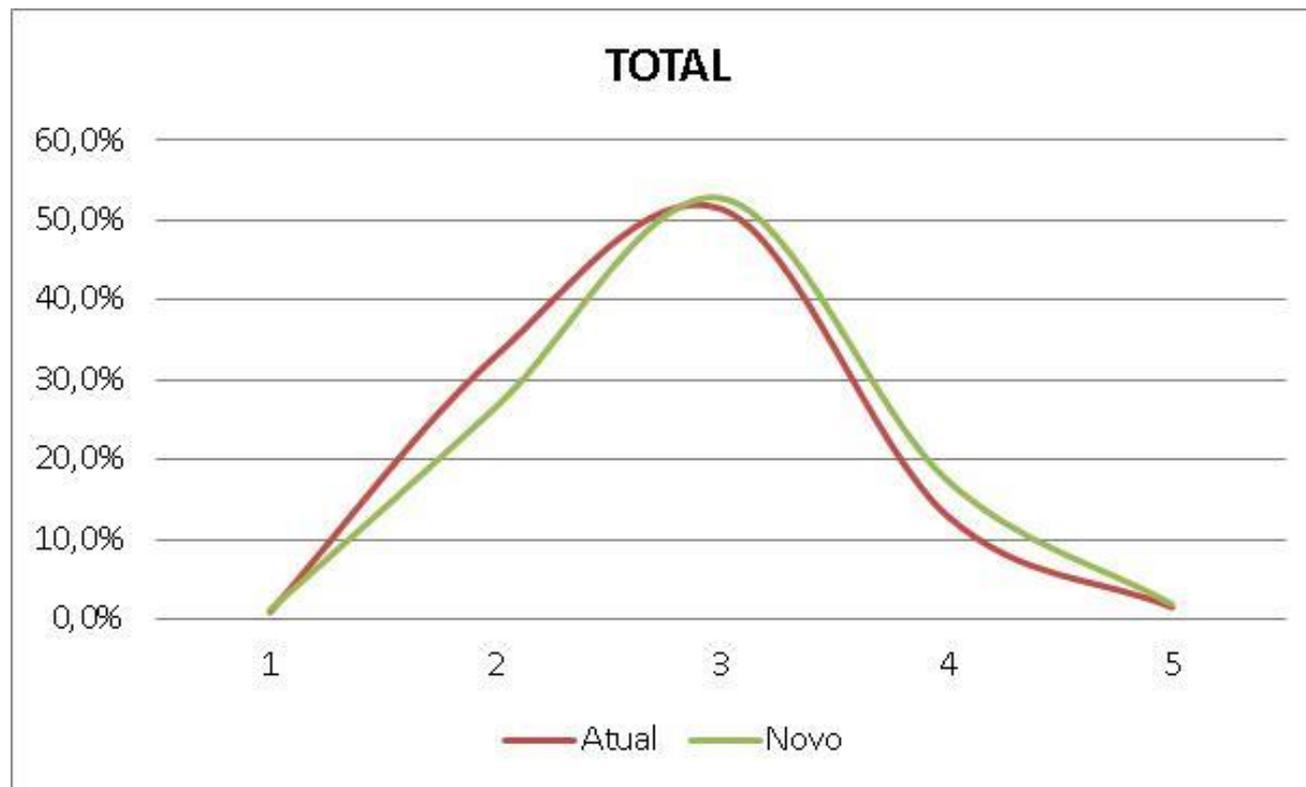
## COMPOSIÇÕES CPC

	CPC 2008/2009	CPC 2009/2010	CPC 2010/2011	CPC 2011/2012
<b>ENADE</b>	40%	-	-	
<b>Nota Ingressantes</b>	-	15%	15%	
<b>Nota Concluintes</b>	-	15%	15%	
<b>IDD</b>	30%	30%	30%	
<b>Infraestrutura</b>	3,06%	5%	5%	
<b>Projeto Pedagógico</b>	8,13%	5%	5%	
<b>Doutores</b>	11,67%	20%	20%	
<b>Mestres</b>	0,00%	5%	5%	
<b>Regime de Trabalho</b>	7,14%	5%	5%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

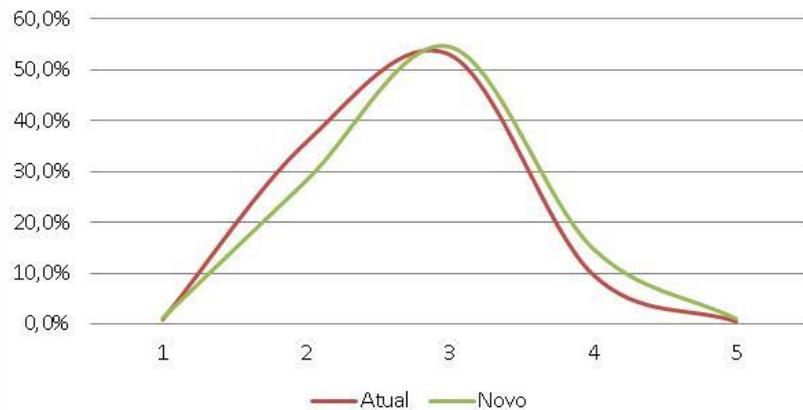
?



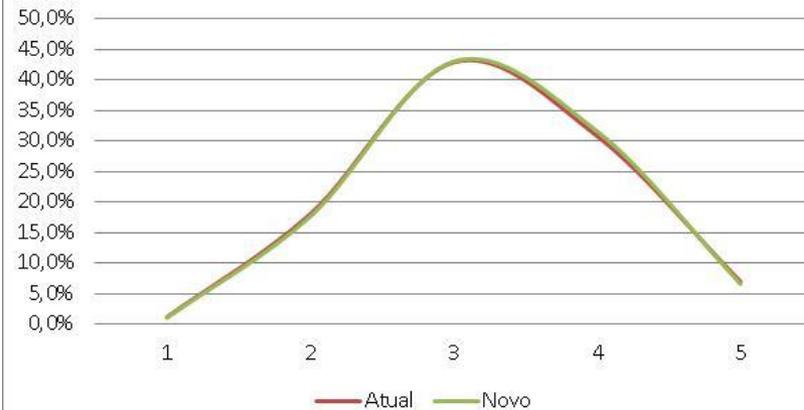
VARIÁVEL	MODELO ATUAL	MODELO PROPOSTO	DIFERENÇA
NOTA INGRESSANTES	15%	0%	- 15%
NOTA ENADE CONCLUINTES	15%	20%	+ 5%
IDD	30%	35%	+ 5%
INFRAESTRUTURA	5%	7,5%	+ 2,5%
PROJETO PEDAGÓGICO	5%	7,5%	+ 2,5%
DOUTORES	20%	15%	- 5%
MESTRES	5%	7,5%	+ 2,5%
REGIME DE TRABALHO	5%	7,5%	+ 2,5%



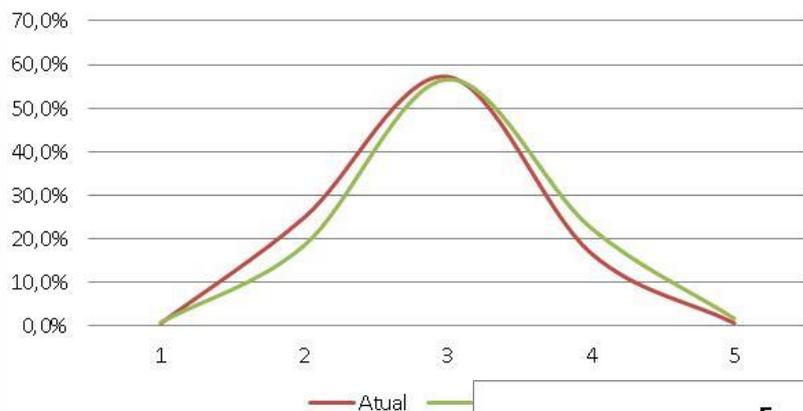
### IES PRIVADAS



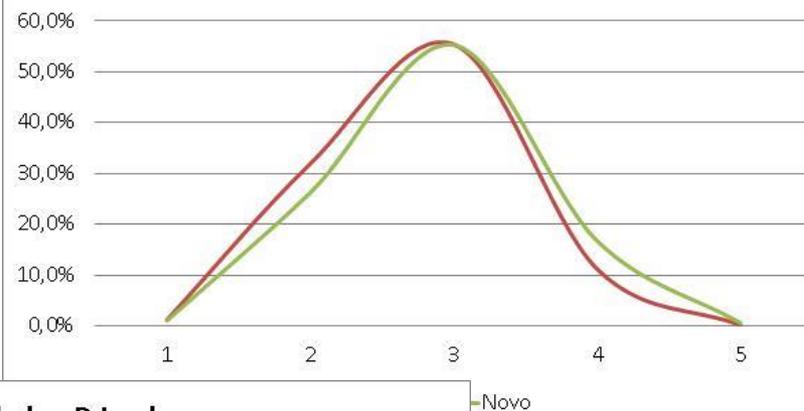
### IES PÚBLICAS



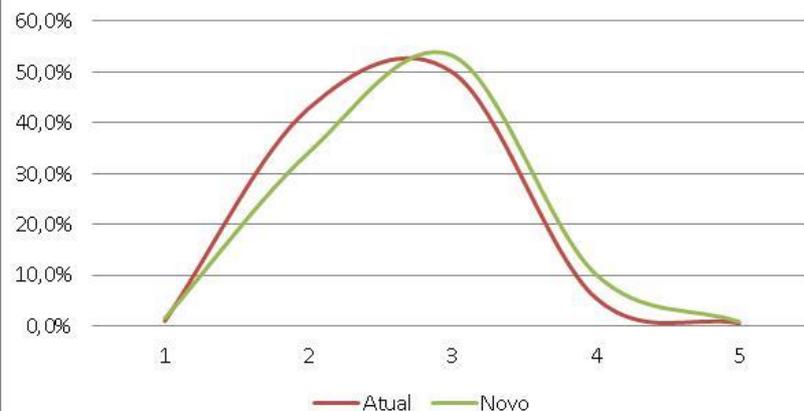
### Universidades Privadas



### Centros Universitários Privados



### Faculdades Privadas



# AVALIAÇÃO INFRAESTRUTURA E DO PROJETO PEDAGÓGICO

## Até 2011

### QUESTÃO 26 PARA AVALIAR A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A INFRAESTRUTURA

Os equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para aulas práticas são suficientes para o número de estudantes?

- A) *Sim, todos.*
- B) *Sim, a maior parte.*
- C) Somente alguns.
- D) Nenhum.

### QUESTÕES 34 PARA AVALIAR A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROJETO PEDAGÓGICO

Na maioria das vezes, os planos de ensino apresentados pelos professores contêm os seguintes aspectos: objetivos, metodologias de ensino e critérios de avaliação, conteúdos e bibliografia da disciplina?

- A) *Sim, todos os aspectos.*
- B) *Sim, a maior parte dos aspectos.*
- C) Somente alguns aspectos.
- D) Nenhum dos aspectos.
- E) Não sei responder.



# AVALIAÇÃO INFRAESTRUTURA E DO PROJETO PEDAGÓGICO

## 2012

### QUESTÃO 26 PARA AVALIAR A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A INFRAESTRUTURA

Os equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para aulas práticas são suficientes para o número de estudantes?

- A) Sim, todos. (100%)
- B) Sim, a maior parte. (100%)
- C) Somente alguns. (50%)
- D) Nenhum. (0%)

### QUESTÕES 34 PARA AVALIAR A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROJETO PEDAGÓGICO

Na maioria das vezes, os planos de ensino apresentados pelos professores contêm os seguintes aspectos: objetivos, metodologias de ensino e critérios de avaliação, conteúdos e bibliografia da disciplina?

- A) Sim, todos os aspectos. (100%)
- B) Sim, a maior parte dos aspectos. (50%)
- C) Somente alguns aspectos. (50%)
- D) Nenhum dos aspectos. (0%)
- E) Não sei responder. (não considera)



# COMO CALCULAR O CPC

## CONCEITO PRELIMINAR DE CURSO

*Exemplo: Área – Arquitetura e Urbanismo*

1. Separar todos os cursos da área
2. Para o cálculo dos Insumos utilizar a amostra total
3. Para o cálculo do desempenho dos ingressantes e concluintes no ENADE extrair os cursos com média geral igual a zero nas provas de formação geral e/ou de componentes específicos, para ingressantes e/ou concluintes;
4. Calcular a média e o desvio padrão dos insumos:

	% equipamentos disponíveis são suficientes (resp. A/B)	% avaliam bem o plano de ensino (resp. A)	% Docentes Mestres	% Docentes Doutores	% Docentes Regime Parcial/Integral
<b>Média - Área</b>	71,5%	56,8%	65,9%	19,5%	53,7%
<b>Desvio Padrão - Área</b>	20,5%	20,2%	18,8%	16,1%	33,9%

## COMO CALCULAR O CPC

5. Calcular o afastamento padronizado do curso para o cálculo dos insumos e depois o afastamento padronizado inferior e superior da área:

$$\text{Afastamento Padronizado do Curso} = \frac{\text{Insumo do Curso} - \text{Média da Área}}{\text{Desvio Padrão da Área}}$$

Afastamento Padronizado	% equipamentos disponíveis são suficientes (resp. A/B)	% avaliam bem o plano de ensino (resp. A)	% Docentes Mestres	% Docentes Doutores	% Docentes Regime Parcial/Integral
Inferior da Área	-3,00	-2,82	-3,00	-1,21	-1,58
Superior da Área	1,39	1,98	1,81	3,00	1,36

Obs 1: o afastamento inferior da área é resultado do menor observado dentre todos os cursos. Caso o menor caso o afastamento inferior da área seja menor que -3, então assume-se o valor de -3. (para o cálculo dos conceitos dos ingressantes e concluintes considera 0 e 5)

Obs 2: o afastamento superior da área é resultado do maior observado dentre todos os cursos. Caso o afastamento superior da área seja maior que +3, então assume-se o valor de +3.



# COMO CALCULAR O CPC

6. Calcular o Conceito dos Insumos numa escala de zero a cinco:

$$\text{Conceito do Insumo do Curso} = 5 \times \frac{\text{Afastamento do Curso} + |\text{Afastamento Inferior}|}{\text{Afastamento Superior} + |\text{Afastamento Inferior}|}$$

Exemplo de Curso	% equipamentos disponíveis são suficientes (resp. A/B)	% avaliam bem o plano de ensino (resp. A)	% Docentes Mestres	% Docentes Doutores	% Docentes Regime Parcial/Integral
Percentuais	70,2%	63,7%	75,0%	34,2%	36,8%
Conceito	3,35	3,29	3,62	2,52	1,84

$$\text{Conceito do Curso para Infra-Estrutura} = 5 \times \frac{-0,0606 + | -3|}{1,3909 + | -3|} = 3,35$$



# COMO CALCULAR O CPC

	Infra	Pedag	Mestre	Doutor	Regime	Concluintes	IDD	CPC Contínuo	CPC
<b>Peso</b>	7,5%	7,5%	7,5%	15%	7,5%	20%	35%		
<b>Conceitos Exemplo</b>	3,35	3,29	3,62	2,52	1,84	2,49	2,27		
<b>Conceito Ponderado</b>	0,25	0,25	0,27	0,38	0,14	0,50	0,79	2,58	3

	Nota Enade Concluintes	Nota Enade Concluintes
	Formação Geral	Componente Específico
<b>Peso</b>	25%	75%
<b>Conceitos Exemplo</b>	2,05	2,64
<b>Conceito Ponderado</b>	0,51	1,98
<b>Nota Final</b>	2,49	

CPC Contínuo	CPC Faixas
0,00 a 0,94	1
0,95 a 1,94	2
1,95 a 2,94	3
2,95 a 3,94	4
3,95 ou mais	5



## CÁLCULO DO IDD

**IDD = DESEMPENHO DOS CONCLUINTES – DESEMPENHO DOS INGRESSANTES???**

**NÃO!!!** O Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) tem o propósito de trazer às instituições informações comparativas dos desempenhos de seus estudantes concluintes em relação aos resultados médios obtidos pelos concluintes das demais instituições que possuem estudantes ingressantes de perfil semelhante ao seu.



### FATORES QUE DETERMINAM O PERFIL DOS INGRESSANTES E A MÉDIA ESPERADA DOS CONCLUÍNTES:

- Desempenho no Enade dos ingressantes do curso;
- Escolaridade do pai e/ou da mãe;
- Razão entre o número de concluintes e o número de ingressantes no curso;
- Proporção de docentes no curso com título mínimo de doutor;
- Proporção de docentes no curso com título mínimo de mestre;
- Proporção de docentes no curso com regime de trabalho integral ou parcial;
- Proporção de alunos do curso que avaliaram positivamente a infraestrutura;
- Proporção de alunos do curso que avaliaram positivamente o projeto pedagógico.

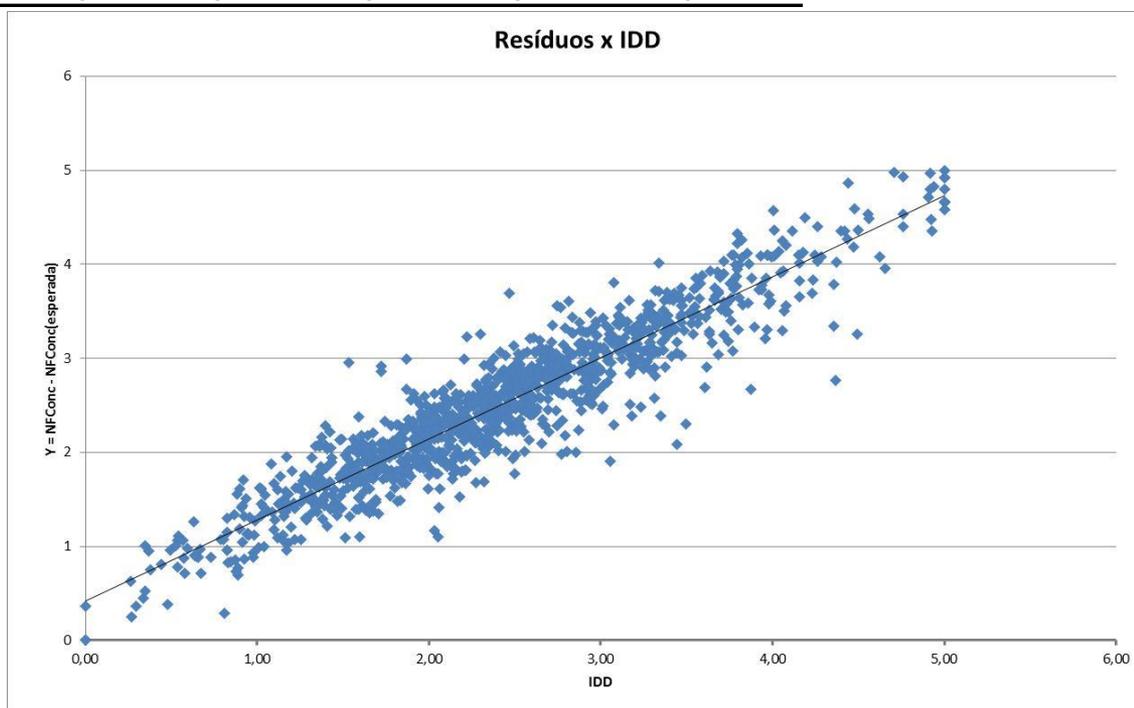
R múltiplo	0,799828997
R-Quadrado	0,639726425
R-quadrado ajustado	0,637650774
Erro padrão	3,879419958
Observações	1223

## ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	7	32469,2121	4638,459	308,2053	4,0794E-264
Resíduo	1215	18285,62754	15,0499		
Total	1222	50754,83963			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	8,697375304	0,971804069	8,949721	1,3E-18	6,79077508	10,60397553	6,79077508	10,60397553
NF_Ing	0,849772731	0,025425434	33,42215	3,2E-174	0,799890105	0,899655357	0,799890105	0,899655357
Razão Concl/Ingr	-0,633238634	0,119179127	-5,31334	1,28E-07	-0,867058349	-0,399418919	-0,867058349	-0,399418919
Doutor	7,778755463	1,20043035	6,479972	1,33E-10	5,423609145	10,13390178	5,423609145	10,13390178
Mestre	0,731126696	0,627203409	1,165693	0,243967	-0,499395175	1,961648566	-0,499395175	1,961648566
Regime	0,947309473	0,380161505	2,491861	0,01284	0,201463645	1,693155301	0,201463645	1,693155301
Infra	0,968232194	0,82237527	1,177361	0,239282	-0,645200928	2,581665316	-0,645200928	2,581665316
Pedag	3,134065892	0,826811928	3,790543	0,000158	1,511928408	4,756203376	1,511928408	4,756203376

# CÁLCULO DO IDD – COM INGRESSANTES E SEM ESCOLARIDADE DOS PAIS



# CÁLCULO DO IDD – SEM INGRESSANTES E SEM ESCOLARIDADE DOS PAIS

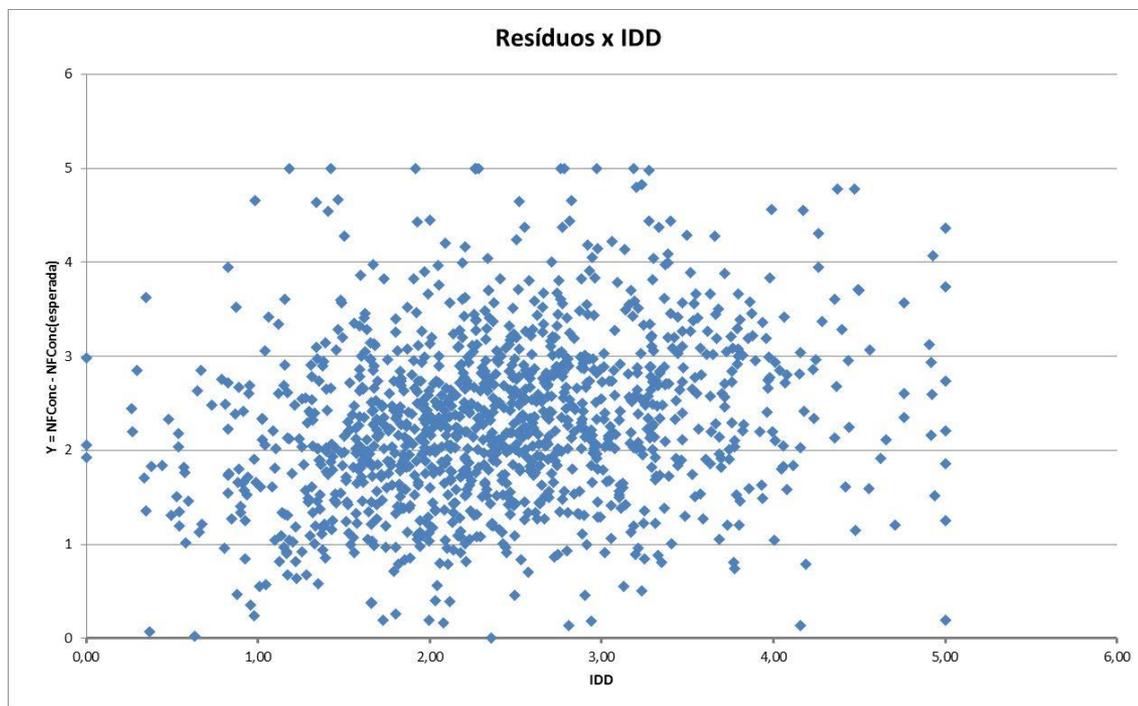
## Estatística de regressão

R múltiplo	0,575047684
R-Quadrado	0,330679838
R-quadrado ajustado	0,327360895
Erro padrão	5,158040299
Observações	1217

## ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	6	15904,81572	2650,803	99,63408334	6,5292E-102
Resíduo	1210	32192,50947	26,60538		
Total	1216	48097,32519			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	33,54274244	0,810302619	41,39533	0,000000000	31,95298832	35,13249656	31,95298832	35,13249656
Razão Concl/Ingr	-0,520464439	0,158672516	-3,28012	0,001067198	-0,831768241	-0,209160636	-0,831768241	-0,209160636
Doutor	22,15290549	1,508351644	14,68683	0,000000000	19,19363055	25,11218044	19,19363055	25,11218044
Mestre	2,326102867	0,837332632	2,777991	0,005554134	0,683317851	3,968887882	0,683317851	3,968887882
Regime	2,297223062	0,50403075	4,557704	0,000005696	1,308351816	3,286094309	1,308351816	3,286094309
Infra	-1,025790444	1,094140853	-0,93753	0,348672821	-3,172414293	1,120833405	-3,172414293	1,120833405
Pedag	4,173635278	1,099990767	3,794246	0,000155416	2,015534328	6,331736228	2,015534328	6,331736228



## FATORES QUE DETERMINAM O PERFIL DOS INGRESSANTES E A MÉDIA ESPERADA DOS CONCLUITNES:

- Desempenho no ENEM dos ingressantes do curso;
- Escolaridade do pai e/ou da mãe no questionário do ENEM;
- Razão entre o número de concluintes e o número de ingressantes no curso;
- Proporção de docentes no curso com título mínimo de doutor;
- Proporção de docentes no curso com título mínimo de mestre;
- Proporção de docentes no curso com regime de trabalho integral ou parcial;
- Proporção de alunos do curso que avaliaram positivamente a infraestrutura;
- Proporção de alunos do curso que avaliaram positivamente o projeto pedagógico.

***O IDD só será passível de cálculo para as unidades com participação mínima de 02 concluintes no Enade e 02 ingressantes inscritos, considerando o critério de mínimo de 20% de participação no Enem.***



# CÁLCULO DO IGC

IGC =

(+) MÉDIA PONDERADA DOS CPC's

(+) MÉDIA PONDERADA CONCEITO CAPES DOS PROGRAMAS DE MESTRADO

(+) MÉDIA PONDERADA CONCEITO CAPES PROGRAMAS DE DOUTORADO

## ÍNDICE GERAL DE CURSOS - IGC 2010 - PUBLICAÇÃO 2011

ANO			CURSO	CPC Contínuo	N° ALUNOS	% ALUNOS	IGC Contínuo	IGC Faixas
ENADE	CPC	MATRÍCULAS						
2008	2009	2008	Engenharia Civil	1,96	200	20,00%	0,39	
2009	2010	2009	Administração	1,48	500	50,00%	0,74	
2010	2011	2010	Fisioterapia	2,23	300	30,00%	0,67	
<b>TOTAL</b>					<b>1.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,80</b>	<b>3</b>

## ÍNDICE GERAL DE CURSOS - IGC 2011 - PUBLICAÇÃO 2012

ANO			CURSO	CPC Contínuo	N° ALUNOS	% ALUNOS	IGC Contínuo	IGC Faixas
ENADE	CPC	MATRÍCULAS						
2009	2010	2009	Administração	1,48	500	41,67%	0,62	
2010	2011	2010	Fisioterapia	2,23	300	25,00%	0,56	
2011	2012	2011	Engenharia Civil	2,33	400	33,33%	0,78	
<b>TOTAL</b>					<b>1.200</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,95</b>	<b>3</b>

IGC Contínuo	IGC Faixas
0,00 a 0,94	1
0,95 a 1,94	2
1,95 a 2,94	3
2,95 a 3,94	4
3,95 ou mais	5



# CONSEQUÊNCIAS REGULATÓRIAS

## 1ª situação – CPC insatisfatório em 2011:

### Em 2011:

- Sobrestamento dos processos de regulação – pedido de aumento de vagas;
- Vedação da abertura de novos processos de regulação – novos pedidos de aumento de vagas;
- Medidas cautelares de redução de vagas;
- Restrição ao FIES e ao PROUNI;
- Visita in loco (Protocolo de Compromisso + Plano de Melhorias).

### Em 2012:

- Visita in loco (Protocolo de Compromisso + Plano de Melhorias).



# CONSEQUÊNCIAS REGULATÓRIAS

## 2ª situação – CPC's insatisfatórios em 2008 e 2011:

### Em 2011:

- Igual à situação 1ª.

### Em 2012:

- Sobrestamento dos processos de regulação – pedidos em andamento de aumento de vagas
- Vedação da abertura de novos processos de regulação – novos pedidos de aumento de vagas
- Limitação da quantidade de novos ingressos – suspensão do processo seletivo;
- Visita in loco (Protocolo de Compromisso + Plano de Melhorias);
- Em caso de tendência positiva, possibilidade de suspensão das medidas cautelares em momento anterior à verificação final e cumprimento das obrigações assumidas no protocolo de compromisso.



# CONSEQUÊNCIAS REGULATÓRIAS

## 3ª situação – IGC insatisfatório em 2011:

### Em 2011:

- Sobrestamento dos processos de regulação em trâmite no e-MEC referentes a credenciamento, autorização de cursos, aditamentos ao ato de credenciamento ou credenciamento que impliquem em expansão ou alteração da abrangência geográfica;
- Vedação da abertura de novos processos de regulação referentes a autorização de cursos, aditamentos ao ato de credenciamento ou credenciamento que impliquem em expansão ou alteração da abrangência geográfica;
- Suspensão das prerrogativas de autonomia para Universidades e Centros Universitários;
- Restrição ao FIES e ao PROUNI;
- Visita in loco (Protocolo de Compromisso + Plano de Melhorias).

### Em 2012:

- Visita in loco (Protocolo de Compromisso + Plano de Melhorias).

# CONSEQUÊNCIAS REGULATÓRIAS

## 4ª situação – IGC's insatisfatórios em 2008 e 2011

Em 2011: igual à situação 3ª.

Em 2012:

- Sobrestamento dos processos de regulação em trâmite no e-MEC referentes a credenciamento, autorização de cursos, aditamentos ao ato de credenciamento ou credenciamento que impliquem em expansão ou alteração da abrangência geográfica;
- Vedação da abertura de novos processos de regulação referentes a autorização de cursos, aditamentos ao ato de credenciamento ou credenciamento que impliquem em expansão ou alteração da abrangência geográfica;
- Suspensão das prerrogativas de autonomia para Universidades e Centros Universitários;
- Limitação da quantidade de novos ingressos – suspensão do processo seletivo;
- Visita in loco (Protocolo de Compromisso + Plano de Melhorias).
- Em caso de tendência positiva, possibilidade de suspensão das medidas cautelares em momento anterior à verificação final e cumprimento das obrigações assumidas no protocolo de compromisso.



# AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO - ENADE

- **Campanhas internas de divulgação:**

- ✓ Criação de logomarca;
- ✓ Criação de slogan;
- ✓ Criação de kit para o aluno;
- ✓ Programa de fidelidade;
- ✓ Banners pelo campus;
- ✓ Vídeo motivacional;
- ✓ Quiosque no local da prova.

- **Palestra para alunos:**

- ✓ Para que serve o ENADE?
- ✓ Para que serve o questionário sócio-econômico?
- ✓ O que é CPC?
- ✓ O que é IGC?
- ✓ Quais as consequências de indicadores insatisfatórios para a instituição e o aluno?
- ✓ Apresentação das provas
- ✓ Datas
- ✓ Orientações gerais



# AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO - ENADE

- **Preparação e motivação dos alunos para a prova:**
  - ✓ Revisão dos conteúdos curriculares;
  - ✓ Aplicação de simulados;
  - ✓ Inclusão dos simulados na metodologia de avaliação;
  - ✓ Premiação;
  - ✓ Recolher as provas ao final do exame;



***OBRIGADO!***

***rodrigo@expertiseeducacao.com.br***



**expertiseeducação**