

Ofício

Brasília, 24 de janeiro de 2005.

Senhora Presidente ANDIFES,

Visando dar continuidade ao trabalho de simulação, encaminho o MODELO DE ALOCAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DOCENTE DE TERCEIRO GRAU revisado pelos técnicos da área de TI da Secretaria de Educação Superior do MEC.

Atenciosamente,

Nelson Maculan Filho
Secretário

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil

Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425

e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

MODELO DE ALOCAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL DOCENTE

Para distribuição de docente:

$$DC = ACDD + ADID + ADE$$

ACDD – componente acadêmico para docente

$$ACDD = GRD + PGPD$$

ADID – componente administração e infra-estrutura para docente

ADE – Componente Atividades de Extensão

$$DC = GRD + PGPD + ADID + ADE$$

VETORES - (DC) (*)	FATORES COMPONENTES - %
Graduação - (GRD)	70 (fGRD Total)
Pós-graduação e Pesquisa - (PGPD)	30 (fPGPDTotal)
Administração e Infra-estrutura - (ADID)	00 (fADID)
Atividades de Extensão - (ADE)	00 (fADE)
Total	100

(*) Observações:

a) Os **pesos** definidos (fatores componentes) para cada vetor não estão associados ao grau de importância dos mesmos, mas sim aos esforços despendidos pelas IFES para a sua execução, particularmente no que diz respeito à necessidade de pessoal docente de “terceiro grau”.

b) As **atividades de Extensão** não podem ser pontuadas por falta de um banco de dados centralizado e auditado. A comissão indica à SESU e à Andifes a necessidade de constituição, em caráter de urgência, de um banco de dados que possibilite a necessária pontuação desse vetor.

c) As **atividades de Administração e Infra-estrutura** não podem ser pontuadas por falta de um banco de dados centralizado e auditado. A comissão indica à SESU e à Andifes a necessidade de constituição, em caráter de urgência, de um banco de dados que possibilite a necessária pontuação desse vetor.

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil

Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425

e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

GRD – vetor graduação para docente

$$\text{GRD} = \text{GRD1} + \text{GRD2} + \text{GRD3}$$

GRD1 – componente aluno equivalente

GRD2 – componente número de cursos

GRD3 – componente número de cursos de educação à distância

VARIÁVEIS DO VETOR GRADUAÇÃO (GRD)	FATORES COMPONENTES - %
Número de alunos equivalente por área de conhecimento - (GRD1) (*)	50 (fGRD1)
Número total de cursos por áreas de conhecimento - (GRD2) (**)	20 (fGRD2)
Número de cursos de Educação a Distância credenciados no MEC (GRD3)	00 (fGRD3)
Total	70 (fGRD Total)

(*) Observações:

a) Por **aluno equivalente**, nesta variável, entende-se o número obtido pelo cálculo que considere os alunos de graduação na instituição: totalidade dos que ingressam, o tempo de permanência na instituição, o número dos que concluem a formação e o fator de retenção de cada curso.

b) As **áreas de conhecimento** serão ponderadas por um fator que considere a relação aluno/docente.

c) Tabelas utilizadas nas fórmulas:

Tabela 1: Tabela de Cursos

Tabela 2: Fator de Área para Docentes

Tabela 3: Fator de Retenção

Tabela 4: Tempo de permanência na instituição (Graduação)

Tabela 5: Tempo de permanência na instituição (Mestrado)

Tabela 6: Tempo de permanência na instituição (Doutorado)

Tabela 7: Tempo de permanência na instituição (Residência Médica)

(**) Observações:

a) Os cursos de graduação permanentes¹ “fora de sede” serão computados tantos quantos forem os locais onde os mesmos forem ministrados, independentemente de estarem registrados como um único curso na instituição.

GRD1 – componente aluno equivalente da graduação

$$\text{GRD1} = \text{fGRD1} \times \text{AEDG}$$

¹ Os cursos de graduação permanentes são aqueles devidamente autorizados/credenciados que atendem a uma demanda contínua, diferenciando assim dos temporários que normalmente atendem a uma demanda específica. Além disto os cursos permanentes são mantidos por recursos públicos federais advindos exclusivamente da SESu, excluindo assim os cursos com outras formas de financiamento, tais como os cursos auto-financiados e frutos de convênios. Os cursos realizados em campus multi-campi não são considerados cursos fora da sede.

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil
Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425
e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

Se $Ig_j = 0$ e $Ndg_j = 0$ Então $AEDG_j = MatrSeg_j \times FAD_j$

Se $Ig_j - Ndg_j < 0$ Então $AEDG_j = [Ndg_j \times TmG_j (1 + FR_j)] \times FAD_j$

Se **Curso novo** Então $AEDG_j = (Ig_j \times \frac{TmG_j}{2}) \times FAD_j$

Nos demais casos Então $AEDG_j = [Ndg_j \times TmG_j \times (1 + FR_j) + (Ig_j - Ndg_j)] \times FAD_j$

$$AEDG = \frac{\sum_{j=1}^J [AEDG_j]}{\sum_{i=1}^{nIFES} \left\{ \sum_{j=1}^J [AEDG_j] \right\}_i}$$

, sendo

fGRD1 = fator componente número de cursos de graduação.

No modelo em uso: fGRD1 = 0,50; nIFES=54

GRD2 – componente número de cursos de graduação

$$GRD2 = fGRD2 \times \left(\frac{NCG}{\sum_{i=1}^{nIFES} (NCG)_i} \right)$$

, sendo

fGRD2 = fator componente número de cursos de graduação.

No modelo em uso: fGRD2 = 0,20 ; nIFES=54

GRD3 – componente número de cursos de educação à distância

$$GRD3 = fGRD3 \times \left(\frac{NCead}{\sum_{i=1}^{nIFES} (NCead)_i} \right)$$

, sendo

fGRD3 = fator número de cursos educação a distância.

No modelo em uso: fPGD3 = 0,00 ; nIFES=54

PGPD – vetor pós-graduação e pesquisa para docente

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil

Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425

e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

$$\text{PGPD} = \text{PGPD1} + \text{PGPD2} + \text{PGPD3} + \text{PGPD4}$$

PGPD1 – componente número de cursos (doutorado, mestrado, residência médica).

PGPD2 – componente número de concluintes (doutorado, mestrado, residência médica).

PGPD3 – componente avaliação CAPES (doutorado e mestrado).

PGPD4 – componente referente às atividades de pesquisa fora da pós-graduação.

VARIÁVEIS DO VETOR PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA – (PGPD)	FATORES COMPONENTES - %
Número total de cursos de doutorado, mestrado e residência médica – (PGPD1)	10 (fPGPD1)
Número de teses de doutorado, dissertações de mestrado e residência médica concluídas, considerando o respectivo tempo médio de duração (PGPD2)	13 (fPGPD2)
Avaliação CAPES para os cursos de mestrado e doutorado (PGPD3)	04 (fPGPD3)
Atividades de pesquisa fora da pós-graduação (PGPD4) (*)	03 (fPGPD4)
Total	30 (fPGPDTotal)

(*) **Observações:**

- a) 3% pontuados sem comprovação para contemplar as atividades de pesquisa e de produção científica desenvolvidas fora da pós-graduação.

PGPD1 – componente número de cursos (doutorado, mestrado, residência médica).

$$\text{PGPD1} = \text{fPGPD1} \times \text{fNuc}$$

, sendo

fNuc = fator de distribuição por número de cursos.

fPGPD1 = fator componente número de cursos.

$$\text{fNuc} = \left(\frac{NCD + NCM + NR}{\sum_{i=1}^{nIFES} (NCD + NCM + NR)_i} \right)$$

No modelo em uso: fPGPD1 = 0,10; nIFES=54

PGPD2 – componente número de concluintes (doutorado, mestrado, residência médica).

$$\text{PGPD2} = \text{fPGPD2} \times \text{fDNC}$$

, sendo

fDNC = fator de distribuição por número de concluintes.

fPGPD2 = fator componente número de concluintes.

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil
Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425
e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

$$fDNC = \left(\frac{NTD \times TmD + NDM \times TmM + NCR \times TmR}{\sum_{i=1}^{nIFES} (NTD \times TmD + NDM \times TmM + NCR \times TmR)_i} \right)$$

No modelo em uso: fPGPD2 = 0,13; nIFES=54

PGPD3 – componente avaliação CAPES (doutorado e mestrado)

$$PGPD3 = fPGPD3 \times \left(\frac{\sum_{w=1}^W NPT_w}{\sum_{i=1}^{nIFES} \left\{ \sum_{w=1}^W NPT_w \right\}_i} \right)$$

, sendo

fPGPD3 = fator componente avaliação CAPES.

No modelo em uso: fPGPD3 = 0,04 ; nIFES=54

PGPD4 – Atividades de pesquisa fora da pós-graduação.

$$PGPD4 = fPGPD4 \times \left(\frac{1}{nIFES} \right)$$

, sendo

fPGPD4 = fator componente de atividades de pesquisa fora da pós-graduação.

No modelo em uso: fPGPD4 = 0,03 ; nIFES=54

ADID – componente número de docentes ocupantes de CD

VARIÁVEIS DO VETOR ADMINISTRAÇÃO E INFRA-ESTRUTURA- (ADID)	FATOR COMPONENTE - %
Número de docentes ocupantes de cargos de direção - CD (ADID) (*)	00 (fADID)

ADID – componente número de docentes ocupantes de CD.

$$ADID = fADID \times \left(\frac{NDcd}{\sum_{i=1}^{nIFES} (NDcd)_i} \right)$$

, onde

fADID = fator número de docentes ocupantes de CD.

No modelo em uso: fADID = 0,00 ; nIFES=54

ADE – Componente Atividades de Extensão

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil
Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425
e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

VARIÁVEIS DO VETOR ATIVIDADES DE EXTENSÃO - (ADE)	FATOR COMPONENTE - %
Atividades de Extensão (ADE)	00 (fADE)

ADE – Componente Atividades de Extensão.

ADE = fADE x (Não definido)

, onde

fADE = fator Atividades de Extensão.

No modelo em uso: fADE = 0,00 ; nIFES=54

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil

Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425

e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br**LEGENDA DE SIGLAS UTILIZADAS NAS FÓRMULAS**

SIGLAS	VARIÁVEIS E PARÂMETROS	ÍNDICE	
FAD	Fator de Área para Docente	j	
FR	Fator de Retenção Média por Curso do Conjunto das IFES	j	
Ig	Ingressantes do curso de Graduação	j	
MatrSeg	Matriculados do curso de Graduação no 2º Semestre		
Ncead	Número de Cursos de Educação à Distância		
NCG	Número de Cursos de Graduação		
NCM	Número de Cursos de Mestrado		
NCD	Número de Cursos de Doutorado		
NR	Número de Residências Médicas		
NDcd	Número de Docentes ocupantes de CD (Cargo de Direção)		
Ndg	Número de Diplomados de Graduação	j	
NPT	Número de Pontos em Avaliação CAPES por curso		w
NDM	Número de Dissertações de Mestrado homologadas		
NTD	Número de Teses de Doutorado homologadas		
NCR	Número de Certificados de Residência Médica homologados		
TmD	Tempo médio de conclusão do curso de doutorado		
TmG	Tempo médio de conclusão do curso de graduação	j	
TmM	Tempo médio de conclusão do curso de mestrado		
TmR	Tempo médio de conclusão da residência médica		

Índices utilizados na representação do somatório:

i	Varia de 1 a 54	Indica cada uma das IFES
j	Varia de 1 a J	Indica cada um dos J cursos de graduação da IFES
w	Varia de 1 a W	Indica cada um dos W cursos de pós-graduação da IFES

Tabela 1: Tabela de Agrupamento para Cursos

Área	Descrição da Área de Conhecimento	Agrupamento
A	Artes	GD2
CA	Ciências Agrárias	GD2
CB	Ciências Biológicas	GD2
CET	Ciências Exatas e da Terra	GD2
CE1	Ciências Exatas - Matemática e Estatística	GD1
CE2	Ciências Exatas – Computação	GD2
CH	Ciências Humanas	GD1
CH1	Psicologia	GD1
CH2	Formação de Professor	GD1
CSA	Ciências Sociais Aplicadas	GD1
CSB	Direito	GD1
CSC	Arquitetura e Urbanismo	GD2
CS1	Medicina	GD3
CS2	Veterinária, Odontologia e Zootecnia	GD3

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil

Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425

e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

CS3	Nutrição e Farmácia	GD2
CS4	Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Ed Física.	GD2
ENG	Engenharias	GD2
LL	Linguística e Letras	GD1
M	Música	GD3
TEC	Tecnólogos	GD2

Tabela 2: Fator de Área para Docentes

Agrupamento	Vetor Graduação		
	GD1	GD2	GD3
FAD	1,0	1,5	2,0

Tabela 3: Fator de Retenção

Área	Descrição da Área	FR
A	Artes	0,1150
CA	Ciências Agrárias	0,0500
CB	Ciências Biológicas	0,1250
CET	Ciências Exatas e da Terra	0,1325
CE1	Ciências Exatas - Matemática e Estatística	0,1325
CE2	Ciências Exatas - Computação	0,1325
CH	Ciências Humanas	0,1000
CH1	Psicologia	0,1000
CH2	Formação de Professor	0,1000
CSA	Ciências Sociais Aplicadas	0,1200
CSB	Direito	0,1200
CSC	Arquitetura e Urbanismo	0,1200
CS1	Medicina	0,0650
CS2	Veterinária, Odontologia e Zootecnia	0,0650
CS3	Nutrição e Farmácia	0,0660
CS4	Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Ed Física.	0,0660
ENG	Engenharias	0,0820
LL	Linguística e Letras	0,1150
M	Música	0,1150
TEC	Tecnólogos	0,0820

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil
Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425
e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

Tabela 4: Tempo de permanência na instituição (Graduação)

Área	Descrição da Área	TmG
A	Artes	4
CA	Ciências Agrárias	5
CB	Ciências Biológicas	4
CET	Ciências Exatas e da Terra	4
CE1	Ciências Exatas - Matemática e Estatística	4
CE2	Ciências Exatas - Computação	4
CH	Ciências Humanas	4
CH1	Psicologia	5
CH2	Formação de Professor	4
CSA	Ciências Sociais Aplicadas	4
CSB	Direito	5
CSC	Arquitetura e Urbanismo	4
CS1	Medicina	6
CS2	Veterinária, Odontologia e Zootecnia	5
CS3	Nutrição e Farmácia	5
CS4	Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Ed Física.	5
ENG	Engenharias	5
LL	Linguística e Letras	4
M	Música	4
TEC	Tecnólogos	3

Tabela 5: Tempo de permanência na instituição (Mestrado)

Área	Descrição da Área	TmM
Todas		2

Tabela 6: Tempo de permanência na instituição (Doutorado)

Área	Descrição da Área	TmD
Todas		4

Tabela 7: Tempo de permanência na instituição (Residência)

Área	Descrição da Área	TmR
Todas		2

Revisada e corrigida pela SESU

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
SCS, Quadra 1, Bloco K, Ed. Denasa nº 30, 8º andar, CEP: 70398-900, Brasília, DF, Brasil
Telefone: (61)321-6341, fax: (61) 321-4425
e-mail: andifes@andifes.org.br http://: www.andifes.org.br

Resumo das alterações realizadas (21/01/05):

- **Correção da fórmula PGPD4;**
- **Criação das tabelas de tempo médio de conclusão de mestrado, doutorado e residência médica (tabelas 5, 6 e 7);**
- **Inclusão do item ADE no texto (Necessita complementação e fórmula);**
- **Redução da lista de variáveis, ficando somente as utilizadas no texto;**
- **Adição do índice k na lista de variáveis, este índice é utilizado na fórmula de AEDG;**
- **Reordenação das tabelas 1, 2 e 3;**
- **Utilização de fatores ao invés de valores numéricos nas fórmulas.**

Resumo das alterações realizadas (18/02/05):

- **Correções gerais no texto;**
- **Adicionado índice w na tabela “Legenda de Siglas”, utilizado para indicar cada um dos cursos de pós-graduação;**
- **Correção da fórmula PGPD3.**

Resumo das alterações realizadas (02/03/05):

- **Correções gerais no texto;**
- **Correção da fórmula AEDG de forma a considerar algumas condições especiais.**