

MODELO DE DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS DE OCC DO MEC PARA AS IFES

(PARA O ENSINO PRESENCIAL)

METODOLOGIA UTILIZADA PELA COMISSÃO DE MODELOS E DIFES/SESU PARA A REALIZAÇÃO DE SIMULAÇÕES DA NOVA MATRIZ OCC APROVADA PELA ANDIFES em BRASÍLIA, 10 DE JULHO DE 2012

DECRETO 7.233 DE 19 DE JULHO DE 2010, ARTIGO 4º:

- **PROPÕE UM NOVO MODELO DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS DE OCC DO MEC ÀS IFES A SER ELABORADO POR COMISSÃO PARITÁRIA MEC ANDIFES.**

▪ PARÂMETROS A SEREM INCORPORADOS NO NOVO MODELO:

- I. MATRÍCULAS, INGRESSANTES E CONCLUINTES NA GRADUAÇÃO E NA PÓS-GRADUAÇÃO EM CADA PERÍODO;
- II. OFERTA DE CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO;
- III. PRODUÇÃO INSTITUCIONALIZADA DE CONHECIMENTO;
- IV. RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE ALUNOS E O NÚMERO DE DOCENTES NA GRADUAÇÃO E NA PÓS-GRADUAÇÃO;
- V. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PELO SINAES;
- VI. PROGRAMAS DE MESTRADO E DOUTORADO, BEM COMO RESPECTIVOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PELA CAPES;
- VII. NÚMERO DE REGISTROS E COMERCIALIZAÇÃO DE PATENTES;
- VIII. EXISTÊNCIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALIZADOS DE EXTENSÃO, COM INDICADORES DE MONITORAMENTO.

1. O NOVO MODELO PROPOSTO

O MODELO PROCURA ATENDER AS DETERMINAÇÕES DO DECRETO Nº 7.233, DE 19 DE JULHO DE 2010.

O MODELO OCC-IFES/ANDIFES APRESENTADO TEM A SEGUINTE COMPOSIÇÃO:

- **UMA EQUAÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICAS DAS IFES COM OS SEGUINTE VETORES:**
 - UM VETOR ($PTAE_j$) DA PARTICIPAÇÃO DE CADA UMA DAS IFES NO TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DO CONJUNTO DAS IFES;
 - UM VETOR (EQR_j) EFICIÊNCIA E QUALIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA RELATIVA DE CADA UMA DAS IFES EM RELAÇÃO AO CONJUNTO TOTAL DAS IFES.

2. CÁLCULO DA PARCELA MATRICIAL DE UMA IFES

A PARCELA DECIMAL DE PARTICIPAÇÃO DA IFES j NO TOTAL DOS RECURSOS DO OCC-IFES ($PART^j$) A SER DISTRIBUÍDO PELO MEC AO CONJUNTO DAS IFES É CALCULADA DE ACORDO COM A SEGUINTE EXPRESSÃO:

$$PART^j = h_1 (PTAE^j) + h_2 (EQR^j)$$

$$h_1 > 0$$

$$\therefore h_2 > 0$$

$$h_1 + h_2 = 1$$

$$PTAE^j = \left(\frac{TAE^j}{\sum_{j=1}^m TAE^j} \right) =$$

PARTICIPAÇÃO DA IFES j NO TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DO CONJUNTO DAS IFES

TAE^j = TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DA IFES j ,

$\left(\sum_{j=1}^m TAE^j \right) =$ TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DO CONJUNTO DAS IFES

Recomendação ANDIFES: $h_1 = 0,9$ e $h_2 = 0,1$

2.CÁLCULO DA PARCELA MATRICIAL DE UMA IFES

$$EQR^j = \left(\frac{DEQ^j}{\sum_{j=1}^m DEQ^j} \right) = \text{EFICIÊNCIA E QUALIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA RELATIVA DA IFES } j$$

$$DEQ^j = \text{DIMENSÃO EFICIÊNCIA E QUALIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA DA IFES } j$$

$$\sum_{j=1}^m DEQ^j = \text{DIMENSÃO EFICIÊNCIA E QUALIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA DO CONJUNTO DAS IFES}$$

3. CÁLCULO DO TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DE UMA IFES

O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DE UMA IFES j (TAE^j) SERÁ DEFINIDO A PARTIR DA SOMA DOS ALUNOS DESTA IFES POR NÍVEL DE ENSINO:

$$TAE^j = TAEG^j + TAERM^j + TAEM^j + TAED^j$$

ONDE:

$TAEG^j$ = TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DE GRADUAÇÃO DA IFES j ;

$TAERM^j$ = TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DAS RESIDÊNCIAS MÉDICA E MULTIPROFISSIONAL DA IFES j ;

$TAEM^j$ = TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS DE MESTRADO DA IFES j ;

$TAED^j$ = TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS DE DOUTORADO DA IFES j .

3.1. O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA IFES j ($TAEG^j$) SERÁ OBTIDO ATRAVÉS DA SEGUINTE EXPRESSÃO:

$$TAEG^j = \sum_{i=1}^n \left\{ \left[(NACG_i)(1 + R_i) + \frac{(N_i - NACG_i)}{4} \right] \times PG_i \times DG_i \times BT_i \times BFS_i \right\}$$

Recomendações da ANDIFES: Prazo de consolidação = 10 anos, $BT=1$ se o curso for no período diurno e 1,15 se o curso for no período noturno e $BFS=1$ se o curso for na sede da IFES e 1,10 se o curso for fora da sede

- $NACG_i$ = NÚMERO DE ALUNOS CONCLUINTES NO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- N_i = NÚMERO DE ALUNOS INGRESSANTES NO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- DG_i = DURAÇÃO-PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- PG_i = PESO DO GRUPO DO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- R_i = RETENÇÃO-PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- BT_i = BÔNUS POR TURNO NOTURNO DO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- BFS_i = BÔNUS POR CURSO i DE GRADUAÇÃO FORA DE SEDE.

3.1. O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS NOVOS DE GRADUAÇÃO DA IFES j ($TAEG^j$) SERÁ OBTIDO ATRAVÉS DA SEGUINTE EXPRESSÃO:

$$TAEG^j = \sum_{i=1}^n [NMG_i] \times PG_i \times BT_i \times BFS_i$$

Recomendações da ANDIFES: Prazo de consolidação = 10 anos, $BT=1$ se o curso for no período diurno e 1,15 se o curso for no período noturno e $BFS=1$ se o curso for na sede da IFES e 1,10 se o curso for fora da sede

- NMG_i = NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- PG_i = PESO DO GRUPO DO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- BT_i = BÔNUS POR TURNO NOTURNO DO CURSO DE GRADUAÇÃO i ;
- BFS_i = BÔNUS POR CURSO i DE GRADUAÇÃO FORA DE SEDE.

3.2. O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS DE RESIDÊNCIA MÉDICA E MULTIPROFISSIONAL (TAERM^j) DE UMA IFES j SERÁ CALCULADO PELA EXPRESSÃO :

$$TAERM^j = \sum_{i=1}^n (NAMRM_i) PRM_i$$

ONDE:

NAMRM_i = NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NO CURSO DE RESIDÊNCIA MÉDICA E MULTIPROFISSIONAL_i;
PRM_i = PESO DO GRUPO DO CURSO DE RESIDÊNCIA MÉDICA OU MULTIPROFISSIONAL_i.

Recomendação DIFES: utilização do número de alunos matriculados e não concluintes, em função da inexistência da informação da data de início do curso. Esta data seria necessária para definir se o curso é novo ou se já está consolidado (o prazo de carência do curso é dado pela duração padrão de cada especialidade). Como na RM a evasão é muito baixa o número de alunos matriculados é basicamente o mesmo daquele que resultaria da multiplicação do número de concluintes pela duração padrão do curso.

3.3. O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS DE MESTRADO CONSOLIDADOS DE UMA IFES j ($TAEM^j$) SERÁ CALCULADO CONFORME SEGUE :

$$TAEM^j = \sum_{i=1}^n (NACM_i)(DM_i)(PM_i)$$

ONDE:

$NACM_i$ = NÚMERO DE ALUNOS CONCLUINTES NO CURSO DE MESTRADO i ;

DM_i = DURAÇÃO-PADRÃO DO CURSO DE MESTRADO i ;

PM_i = PESO DO GRUPO DO CURSO DE MESTRADO i .

Recomendação ANDIFES: utilizar prazo de consolidação de 4 anos para Mestrado

3.3. O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS NOVOS DE MESTRADO DE UMA IFES j ($TAEM^j$) SERÁ CALCULADO CONFORME SEGUE :

$$TAEM^j = \sum_{i=1}^n (NAMM_i)(PM_i)$$

ONDE:

$NAMM_i$ = NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NO CURSO DE MESTRADO i QUE NÃO COMPLETOU O PRAZO DE CONSOLIDAÇÃO DO CURSO

PM_i = PESO DO GRUPO DO CURSO DE MESTRADO i .

Recomendação ANDIFES: utilizar prazo de consolidação de 4 anos para Mestrado;

3.4. O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS DE DOUTORADO CONSOLIDADOS DE UMA IFES j ($TAED^j$) SERÁ CALCULADO PELA EXPRESSÃO:

$$TAED^j = \sum_{i=1}^n (NACD_i)(DD_i)(PD_i)$$

ONDE:

$NACD_i$ = NÚMERO DE ALUNOS CONCLUINTES NO CURSO DE DOUTORADO i ;

DD_i = DURAÇÃO-PADRÃO DO CURSO DE DOUTORADO i ;

PD_i = PESO DO GRUPO DO CURSO DE DOUTORADO i

Recomendação ANDIFES: utilizar prazo de consolidação de 8 anos para Doutorado;

3.4. O TOTAL DE ALUNOS EQUIVALENTES DOS CURSOS NOVOS DE DOUTORADO CONSOLIDADOS DE UMA IFES j ($TAED^j$) SERÁ CALCULADO PELA EXPRESSÃO:

$$TAED^j = \sum_{i=1}^n (NAMD_i)(PD_i)$$

ONDE:

$NAMD_i$ = NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NO CURSO DE DOUTORADO i QUE AINDA NÃO COMPLETOU O PRAZO DE CONSOLIDAÇÃO DO CURSO

PD_i = PESO DO GRUPO DO CURSO DE DOUTORADO i .

Recomendação ANDIFES: utilizar prazo de consolidação de 8 anos para Doutorado;

4. OS INDICADORES DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE ACADÊMICO-CIENTÍFICA DAS IFES.

- A DIMENSÃO DA EFICIÊNCIA E QUALIDADE DA IFES j (DEQ^j) SERÁ DADA PELA EXPRESSÃO:

$$DEQ^j = (DEAE^j) + (DQG^j) + (DQM^j) + (DQD^j)$$

4.1 A DIMENSÃO EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE ENSINO DA IFES j ($DEAE^j$) SERÁ DADA PELA EXPRESSÃO:

$$DEAE^j = FRAP^j \text{ (normalizada)}$$

$$FRAP^j = \frac{RAP^j}{RAP^*} = \frac{\frac{\text{Aluno Equivalente}^j}{\text{Professor Equivalente}^j}}{RAP \text{ média das IFES}}$$

Recomendação Comissão de Modelos: Retirar a multiplicação pelo indexador de quantidade (TAE), prevista na versão original do Modelo. A $FRAP^j$ da IFES j será normalizada pela sua divisão pela soma das FRAPs do conjunto das IFES.

4.2. A DIMENSÃO QUALIDADE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DE UMA IFES^j (DQG^j) SERÁ DADA PELA EXPRESSÃO:

$$DQG^j = \frac{\sum_{i=1}^n (FQG_i)}{NCG^j}$$

FQG_i = (CSG_i/CSG_i^{*}) = FATOR QUALIDADE DO CURSO DE GRADUAÇÃO i DA IFES j;

CSG_i = CONCEITO SINAES DO CURSO DE GRADUAÇÃO i DA IFES j;

CSG_i^{*} = CONCEITO SINAES MÉDIO DO CURSO DE GRADUAÇÃO i NO CONJUNTO DAS IFES;

NCG^j = NUMERO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO DA IFES j;

Recomendação da Comissão de Modelos (Forplad) e Orçamento (Andifes) e da DIFES/SESU: utilizar o Enade ou CC na base de dados do INEP para 2014. Dados em análise.

4.3. A DIMENSÃO QUALIDADE DOS CURSOS DE MESTRADO DE UMA IFES j (DQM^j) SERÁ DADA PELA EXPRESSÃO:

$$DQM^j = \frac{\sum_{i=1}^n (FQM_i)}{NCM^j}$$

FQM_i = (CCM_i / CCM_i^*) = FATOR QUALIDADE ACADÊMICO- CIENTÍFICA DO CURSO MESTRADO i DA IFES j ;

CCM_i = CONCEITO CAPES DO CURSO DE MESTRADO i DA IFES j ;

CCM_i^* = CONCEITO CAPES MÉDIO DOS CURSOS DA ÁREA DE CONHECIMENTO NA QUAL SE ENQUADRA O CURSO DE MESTRADO i NO CONJUNTO DAS IFES;

NCM^j = NÚMERO DE CURSOS DE MESTRADO DA IFES j .

Recomendação da Comissão de Modelos: O Conceito CAPES médio (CCM_i^*) do curso de mestrado i no conjunto das IFES será calculado pela média dos conceitos de todos os cursos de mestrado da área de conhecimento na qual se enquadra o curso de mestrado i .

4.4. A DIMENSÃO QUALIDADE DOS CURSOS DE DOUTORADO DE UMA IFES j (DQD^j) SERÁ DADA PELA EXPRESSÃO:

$$DQD^j = \frac{\sum_{i=1}^n (FQD_i)}{NCD^j}$$

$FQD_i = (CCD_i / CCD_i^*) =$ FATOR QUALIDADE ACADÊMICO- CIENTÍFICA DO CURSO DOUTORADO i DA IFES j ;

$CCD_i =$ CONCEITO CAPES DO CURSO DE DOUTORADO i DA IFES j ;

$CCD_i^* =$ CONCEITO CAPES MÉDIO DOS CURSOS DA ÁREA DE CONHECIMENTO NA QUAL SE ENQUADRA O CURSO DE DOUTORADO i NO CONJUNTO DAS IFES;

$NCD^j =$ NÚMERO DE CURSOS DE DOUTORADO DA IFES j .

Recomendação da Comissão de Modelos: O Conceito CAPES médio (CCD_i^*) do curso de doutorado i no conjunto das IFES será calculado pela média dos conceitos de todos os cursos de doutorado da área de conhecimento na qual se enquadra o curso de doutorado i .

NOVO MODELO OCC/IFES/MEC: APERFEIÇOAMENTOS

- **INCLUSÃO DA EXTENSÃO NO MODELO**

PROBLEMA: DEFINIÇÃO DE UM (OU MAIS) INDICADOR (ES) QUE SEJA (M) AUDITÁVEL (EIS) E FORNEÇA (M) UMA MEDIDA DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA NAS IFES

SOLUÇÃO: INCORPORAÇÃO NO MODELO DE UM TERMO OU FATOR FOMENTADOR DA EXTENSÃO NAS IFES

POSSIBILIDADES: DESTINAR UMA FRAÇÃO DO VALOR TOTAL DE RECURSOS DE OCC-IFES PARA APOIAR AS ATIVIDADES DE EXTENSÃO DAS IFES, A SER DISTRIBUÍDO ENTRE AS IFES COM BASE EM UM OU MAIS INDICADORES DO TIPO: (A) PROPORÇÃO DO VALOR DO ORÇAMENTO APLICADO EM BOLSAS DE EXTENSÃO; (B) PROPORÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS IFES NA AÇÃO DA EXTENSÃO; (C) NÚMERO DE ALUNOS ENVOLVIDOS EM AÇÕES DE EXTENSÃO; (D) COMPONENTE CURRICULAR DA EXTENSÃO NA IFES, ENTRE OUTROS.

Avaliação da Comissão: não existem dados consolidados e auditáveis para a incorporação de indicadores de extensão neste momento.

Comissão de Orçamento: Clélio Campolina Diniz (UFMG); Dora Leal Rosa (UFBA); Eurico de Barros Lobo Filho (UFAL); Felipe Martins Müller (UFSM); Ivan Marques de Toledo Camargo (UnB); Marcone Jamilson Freitas Souza (UFOP); Minoru Martins Kinpara (UFAC); Paulo Márcio de Faria e Silva (UNIFAL-MG) e Zaki Akel Sobrinho (UFPR).

Comissão de Modelos do Forplad: Alda Maria Sanchez (UFABC); Ário Zimmermann (UFRGS); Charles Jacques Prades (UFSM); Lúcia Regina de Assumpção Montanhini (UFPR); Marcos de Oliveira Pinto (UFF); Marize Terezinha Lopes Pereira Peres (UFMS); Maximilian Serguei Mesquita (UFES); Orlando Afonso Valle do Amaral (UFG); Paulo Roberto Ienzura, Adriano (UTFPR); Silvana de Abreu (UFGD) e Vilson Ongaratto (UTFPR).